LES

STATIONS SANITAIRES

ET LES

STATIONS HIVERNALES

Les pages suivantes sont le résumé d'une longue expérience dans le choix d'un climat approprié aux différentes maladies. Ce travail que nous détachons. avec l'autorisation de l'auteur, du *Traité de climatologie médicale,* fruit de toute une vie consacrée aux études de climatologie, fera mieux connaître, nous l'espérons, les conditions les plus favorables pour visiter les stations sanitaires établies au bord de la mer et dans les montagnes, les stations hivernales visitées chaque année par des milliers de familles pour prévenir ou guérir les maladies.

L'utile influence de ces stations sur la santé a déjà été signalée par M. Lombard dans deux ouvrages sur le climat des montagnes, sur les Pyrénées et les Alpes.

Nous avons confiance que cette nouvelle publication de l'éminent médecin genevois sera également bien accueillie par les médecins et par les familles qui désirent des renseignements impartiaux sur le choix d'un climat bienfaisant.

J.-B. B. & Fils.

LES

STATIONS SANITAIRES

AU BORD DE LA MER ET DANS LES MONTAGNES

LES

STATIONS HIVERNALES

CHOIX D'UN CLIMAT

POUR PRÉVENIR OU GUÉRIR LES MALADIES

PAR LE

Dr H.-C. LOMBARD
DE GENÈVE

Changer de climat, c'est naître à une nouvelle vie.
Michel Lévy.

PARIS
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
RUE HAUTEFEUILLE, 19, PRÈS LE BOULEVARD ST-GERMAIN
1880

Genève. — Imprimerie Charles Schuchardt.

INTRODUCTION

Avant d'aborder la question des stations sanitaires, nous devons signaler les conditions qui nous paraissent indispensables pour la pleine réussite d'un changement de climat.

En premier lieu, nous rappellerons que les transitions doivent être graduées et qu'il est très imprudent de transporter un malade de la zone polaire ou froide, dans les régions chaudes ou torrides. L'on verrait alors survenir la même perturbation dans toutes les fonctions que si l'on sautait brusquement de l'hypérémie hivernale à l'hypoémie estivale [1] ou à l'anémie automnale. La pléthore printanière amènerait des congestions cérébrales et pulmonaires qui pourraient avoir les plus graves conséquences. Ainsi donc, l'une des premières conditions à remplir dans le choix d'un climat est d'avoir égard au pays d'origine de manière à ne pas amener une trop grande perturbation dans l'économie.

En second lieu : la facilité d'abord par terre ou par mer doit être prise en très sérieuse considération, afin que les malades ne voient pas leur état s'aggraver par un voyage trop difficile ou trop fatigant. Depuis que les bonnes routes, les chemins de fer et les bateaux à vapeur, sillonnent l'ancien et le nouveau monde, l'on peut dire, sans hyperbole, qu'aucun lieu de cure n'est assez

[1] *Hypérémie* et *hypoémie*. Ces deux mots ont été employés pour désigner l'état physiologique des organes : le premier correspond à la pléthore, et le second à un commencement d'anémie de l'été.

éloigné pour que les personnes les plus délicates ne puissent s'y rendre. Passer d'un wagon dans un autre, s'arrêter quelques moments dans les gares, voilà le plus souvent toute la fatigue imposée aux malades pour atteindre la station médicale vers laquelle ils sont dirigés. Les plus impotents profiteront des wagons-lits, où ils pourront rester couchés, comme s'ils n'avaient pas quitté leur appartement.

En troisième lieu, la plupart des malades qui désirent obtenir une amélioration dans leur état par un changement de climat appartenant à la classe aisée ; ils doivent rencontrer le confort auquel ils sont habitués et qui est indispensable pour un séjour prolongé. Ainsi donc, bons logements, bonne nourriture, promenoirs bien orientés et protégés contre les courants d'air ; telles sont les conditions indépendantes du climat, mais qui sont nécessaires pour qu'une station médicale puisse être choisie par des valétudinaires ou par des malades. Ces désidérata ne sont pas une simple vue de l'esprit, mais le résultat d'une longue expérience qui nous a montré qu'en ayant seulement égard aux circonstances météorologiques, sans prendre en très sérieuse considération le pays d'origine, la facilité d'abord et le confortable, l'on avait fait fausse route, de telle manière qu'au lieu d'obtenir quelque amélioration, nous n'avons que trop souvent constaté une notable aggravation de tous les maux que l'on avait espéré combattre par un changement de climat. Après ces réflexions préliminaires, nous abordons immédiatement l'étude des influences thérapeutiques des différents climats.

LES

STATIONS SANITAIRES

AU BORD DE LA MER ET DANS LES MONTAGNES

LES

STATIONS HIVERNALES

Climats tempérés et chauds.

C'est dans ces deux régions que se trouvent la plupart des stations climatériques fréquentées par des malades. Dans la revue que nous en ferons, nous les classerons d'après leurs caractères atmosphériques aussi bien que suivant leur situation géographique. En ayant égard à leurs qualités thérapeutiques, nous distinguerons les climats toniques de ceux qui ont une influence sédative. En outre, si nous les énumérons d'après leur position géographique, nous les classerons suivant qu'ils sont situés au bord de la mer, ce qui constitue les *climats marins;* ou s'ils sont dans l'intérieur des continents, ils forment les *climats continentaux;* enfin s'ils occupent les flancs ou les sommets des montagnes, ils auront les caractères du *climat des montagnes*. Mais il ne faut pas oublier que plusieurs de ces stations médicales réunissent différentes conditions météorologiques. C'est ainsi que l'influence tonique des climats marins est due à l'atmosphère de la mer, que les climats sédatifs de l'intérieur doivent leurs qualités, non seulement à l'éloignement de la mer, mais encore à l'air tempéré et dilaté des altitudes; d'où l'on voit que pour obtenir des notions plus exactes nous devons suivre, tantôt l'ordre géographique, tantôt celui qui résulte des qualités spéciales à chaque climat. Nous commencerons par l'étude des climats marins, en donnant tout naturellement la première place à l'Europe, qui nous est

mieux connue, tandis qu'à l'égard des autres parties du monde, nous n'avons que des notions très incomplètes. Après les stations maritimes, nous étudierons successivement celles qui ne sont pas élevées au-dessus du niveau des mers, et enfin les climats des montagnes dont l'influence thérapeutique mérite une étude spéciale.

A. STATIONS MARITIMES. Les rives de la mer Baltique comptent un grand nombre de stations destinées aux malades qui désirent respirer l'atmosphère fraîche des bords de la mer ou y faire une cure de bains. Il existe des établissements de ce genre dans le voisinage de toutes les grandes villes du nord de l'Europe, comme Berghen, Christiania, Stockholm, Gothenbourg. Carlskrona, Helsingfors, St-Pétersbourg, Riga, Dantzig, Kœnigsberg, Copenhague et les autres îles danoises, ainsi que l'île de Rügen. Les rives de l'Océan en comptent un trop grand nombre pour que nous puissions les signaler toutes ; qu'il suffise de nommer *Scheweningue* en Hollande, et *Ostende* en Belgique, où des milliers de baigneurs se rendent pendant l'été et l'automne. Nous en dirons autant des îles Britanniques où les stations maritimes sont excessivement nombreuses sur les côtes orientales, dans les environs de Dundee, de Leith et de Dunbar, en Écosse ; ainsi qu'à Newcastle, Whitby, Hull et Yarmouth. Les deux rives de la Tamise, dans le voisinage de la mer, sont également recherchées comme stations maritimes. Mais les principales de celles-ci sont situées à l'est et au midi, ce sont, pour ne nommer que les plus connues, Ramsgate, Folkestone, Hastings, Brighton, l'île de Wight, Weymouth, Dartmouth et Plymouth, où il existe des installations très complètes pour les baigneurs, principalement à Brighton et à Hastings. Les côtes occidentales de l'Angleterre sont également bien fournies en stations maritimes à Bristol et à Cardiff, ainsi que dans le pays de Galles, aux environs de Liverpool ; en Écosse, sur les bords de la Clyde. L'Irlande en compte également aux environs de Belfast, de Dublin et de Cork.

Si nous parcourons les côtes occidentales françaises, nous trouvons d'innombrables stations balnéaires, depuis le Pas-de-Calais jusqu'à Bayonne. Non loin de Dunkerque est celle de *Berck-sur-mer* où la ville de Paris a construit un splendide hôpital destiné aux scrofuleux, dont nous reparlerons ci-après. Puis vient *Boulogne*, qui est visitée chaque été par un grand

nombre de baigneurs. Il en est de même pour *Tréport, Dieppe, Trouville, Fécamp, Beuzeval, Honfleur* et plusieurs autres sur les plages de la Normandie. Plus au midi, les stations sont moins nombreuses à cause de la malaria qui règne à l'embouchure de la Loire et de la Charente; mais l'on trouve à droite du golfe de la Gironde, la station très fréquentée de *Royan*, et à gauche, celle d'*Arcachon*, et encore plus au midi *Biarritz*, qui est l'une des plus florissantes.

Au nord de la Gironde, il n'existe aucune station maritime qui puisse être choisie comme séjour d'hiver; il n'en est pas de même pour Arcachon et Biarritz sur lesquels nous devons donner quelques détails plus circonstanciés :

Arcachon est à deux heures de Bordeaux par le chemin de fer. Il est situé au bord occidental d'un grand bassin intérieur qui offre toutes les conditions favorables à un établissement de bains. C'est une ville toute moderne qui est bâtie au milieu d'une forêt de pins dont l'atmosphère balsamique est très favorable aux phthisiques. Le climat en est tempéré avec une moyenne annuelle de 15°, soit 1°,11 de plus qu'à Pau. En hiver, c'est 8 à 10 degrés, tandis que l'été est rafraîchi par des épais ombrages de la forêt et par les vents d'ouest; l'on y compte 21°,6 sur la plage. Les installations sont très satisfaisantes dans les nombreuses maisons de toute forme et de toute grandeur que l'on rencontre dans cette cité toute récente qui a inscrit sur ses armoiries la devise : *Heri solitudo, hodie pagus, cras civitas.*

Biarritz est l'une des plus belles plages que l'on puisse désirer pour une station maritime; elle est couverte par un sable très fin et baignée par les grandes vagues de l'Océan qui déferlent sur le rivage. Le climat est humide et tempéré en toute saison; l'hiver y est doux et les chaleurs de l'été y sont rendues très supportables par les vents d'ouest, qui sont prédominants. Les baigneurs abondent pendant l'été et l'automne; depuis quelques années, on en voit un certain nombre qui séjournent encore pendant l'hiver; ils y ont trouvé de très bonnes installations dans de jolies villas qui sont situées au milieu des jardins et jusque sur la plage.

Les nombreuses stations maritimes de la Méditerranée sont aussi très recherchées comme séjour du printemps, de l'été et de l'automne, plusieurs même jouissent d'une réputation bien

méritée comme séjours d'hiver. Les bords de la Méditerranée peuvent être visités plus tôt que ceux de l'Océan. L'on y séjourne également plus tard en automne, pourvu que la malaria ne s'y rencontre pas à cette époque de l'année. En outre, la plus grande abondance du chlorure de sodium dans l'eau de mer qui est de 40^{gr} au lieu de $36^{gr},6$ pour celle de l'Océan, lui donne une plus grande efficacité.

Cette est la station la plus occidentale ; l'on y trouve une plage sablonneuse parfaitement unie, le climat y est très chaud en été dont les trois mois ont une température moyenne de 25°, et à cette époque la mer en a 22°. C'est donc une station très chaude que celle dont nous parlons. A l'est de Cette, il existe quelques autres villes de bains, mais aucune d'elles ne peut être choisie comme séjour d'hiver. A Cette même, les installations laissent beaucoup à désirer et sont bien loin de présenter le même luxe de confort que les stations situées sur les bords de l'Océan.

En nous avançant vers les rives de la Provence, nous trouvons fort peu de stations balnéaires, à l'exception de *Marseille* où il existe un grand établissement qui est très fréquenté, non seulement par les habitants de la grande métropole du midi, mais encore par beaucoup de malades étrangers qui séjournent dans les jolies villas du faubourg voisin. A l'est de Marseille, il n'y a pas de station maritime bien installée jusqu'à *Fréjus*, Cannes et Nice. La première de ces villes n'a commencé que tout récemment à être fréquentée par les touristes et les malades. Cannes, Nice, Menton, Bordighiera et San-Remo sont à la fois des séjours d'hiver sur lesquels nous reviendrons et des stations balnéaires. L'on trouve également des ressources de ce genre sur toute la côte méditerranéenne, à Porto-Maurizio et Alassio, à Cogoleto, près de Savone, Gênes, Sestri-Levante[1]. Pegli, Spezia, Viareggio, Livourne, Bocca-d'Arno, Civita-Vecchia, Naples, Castellamare, et sur la mer Adriatique, Ortona. Pesaro, Fano, Sinegaglia. Rimini et Venise. Mais ce qui a caractérisé les préoccupations sanitaires des Italiens, c'est la fondation des *hospices marins* destinés aux enfants rachitiques et scrofuleux. Il en existe à Porto-Maurizio, à Cogoleto,

[1] Ospizio marino di Sestri Levante. In-8°, Genova, 1872-1874. Idrologia medica Gazetta dal L. Chiminelli, maggio, giugno, luglio 1879.

près de Savone, à Sestri-Levante, à Venise sur le Lido, à Sinegaglia, à Naples près du château de l'Œuf, à Ortona dans l'Abruzze citérieure destiné aux militaires, à Palerme et à Cagliari. Nous avons sous les yeux les rapports de ces établissements qui constatent le bien produit sur les enfants scrofuleux et rachitiques dont presque toutes les lésions ont été améliorées sous la double influence de l'atmosphère marine et des bains quotidiens. Il serait bien à désirer que des établissements semblables fussent établis en plus grand nombre en Italie, en Corse, en France, en Belgique, en Hollande et sur les bords de la mer Baltique. Nous n'avons pas connaissance d'établissements de ce genre sur les côtes espagnoles ou dans les Baléares. La côte septentrionale de l'Afrique ne doit pas en être mieux fournie, vu l'insalubrité de la plupart des villes du littoral.

L'Adriatique est assez favorisée à cet égard, puisqu'il existe à Venise des installations très recherchées par les baigneurs, qui y trouvent tout le confort qu'ils peuvent désirer. Il en est probablement ainsi à Trieste, mais nous ignorons dans quelle proportion. Enfin, pour terminer sur ce sujet, nous signalerons les ressources qu'offre la mer Noire et en particulier la Crimée où les riches villas qui bordent sa côte méridionale offrent toutes les ressources désirables à cet égard. Il en est sans doute de même sur le Bosphore, en Grèce et sur les côtes de l'Asie Mineure, ainsi qu'en Syrie ; mais nous devons clore maintenant cette longue énumération et conclure sur les influences prophylactiques et thérapeutiques des stations maritimes.

L'atmosphère saline et tempérée des côtes est une précieuse ressource pour prévenir ou guérir certaines maladies. Son influence prophylactique nous est démontrée par l'absence presque complète du goître sous l'influence combinée d'un air ioduré et bromuré qui est en même temps plus condensé que celui des altitudes, ce qui résulte d'une pression atmosphérique plus prononcée au niveau des mers. Ce séjour offre aussi une influence prophylactique sur les tempéraments lymphatiques et scrofuleux; c'est cette propriété jointe à l'action tonique des bains salins que l'on a cherché à utiliser dans toutes les stations maritimes où l'on voit la plage couverte d'enfants occupés à remuer le sable et à chercher des coquillages dans l'intervalle de leurs bains. L'on n'a pas voulu borner ces précieuses ressources à la classe aisée et l'on a fondé des établissements destinés aux in-

digents et aux familles peu fortunées. La ville de Paris en avait un de cent lits à *Berck-sur-mer* dans le département du Pas-de-Calais; les résultats en furent si favorables qu'on y a construit, en 1870, un hospice de 500 lits, sur lesquels 80 sont destinés à des petits malades dont les parents peuvent payer une modique somme de fr. 1,80 par jour. Il existe aussi quelques ressources de ce genre à Biarritz et surtout à Cette où l'on reçoit des malades indigents ou peu fortunés. C'est la bonne pensée que les Italiens ont si bien réalisée dans leurs huit *ospizii marini* dont nous venons de parler et qui nous ont permis de constater le bien produit sur toutes les formes de la scrofulose, du rachitisme et de l'anémie. Au reste, ce ne sont pas seulement ces diathèses qui peuvent être améliorées, mais aussi les goîtreux et ceux qui sont disposés au crétinisme. Nous avons vu que l'une des principales causes de ces deux endémies résidait dans l'insuffisance de l'oxygène d'une atmosphère dilatée par l'altitude [1]. Ainsi donc, bien loin de conseiller le séjour des montagnes, comme l'avait fait le Dr Guggenbuhl à l'Abendberg, nous estimons que le goître et le crétinisme seront bien mieux combattus par l'atmosphère marine et par les bains de mer.

Voyages maritimes. Avant de terminer ce qui concerne les stations maritimes, il convient d'ajouter quelques mots sur les voyages maritimes, comme moyen prophylactique et thérapeutique. Cette question a été très controversée; quelques auteurs leur attribuent une heureuse influence sur la marche de la phthisie, d'autres estiment, au contraire, qu'elle est aggravée par une longue traversée. Il nous est impossible de prendre parti dans cette discussion, n'ayant pas séjourné assez longtemps sur les bords de la mer pous observer les effets produits par les voyages de long cours. Ce que nous savons par notre observation personnelle, c'est que deux phthisiques qui firent la traversée d'Europe au Brésil en ont l'un et l'autre obtenu de très bons résultats et ont vu leur maladie disparaître, ou tout au moins être enrayée de manière à permettre une longue vie sans aucun retour de leur mal. Hérodote et plusieurs médecins grecs ou arabes prescrivaient les longs voyages dans un but thérapeutique [2].

[1] Étude sur le goître et le crétinisme endémiques et sur leur cause atmosphérique. *Bull. de la Soc. méd. de la Suisse romande*, 1874.

[2] F. Dancel, *De l'influence des voyages sur l'homme et sur ses maladies*. In-8°, Paris, 1858, 3me éd., p. 70.

Les progrès de l'hygiène maritime, et l'usage d'aliments frais ont singulièrement diminué les inconvénients des séjours prolongés à la mer; aussi peut-on les conseiller dans les mêmes circonstances que les stations maritimes; l'on y jouit d'une atmosphère constamment renouvelée qui contient des particules salines, et dont la température est rarement très élevée. Aussi les voyages de long cours sont-ils maintenant plus supportables pour des valétudinaires que l'on voit souvent renaître après avoir été affaiblis par un séjour prolongé dans les régions tropicales; l'anémie ne tarde pas à disparaître, la fièvre s'éloigner, la dysenterie s'amender et les phthisiques reprendre quelque force. Pourvu cependant qu'aucune de ces maladies ne soit trop avancée, car autrement les secousses du navire, le mal de mer et l'air confiné des cabines pourraient hater la terminaison fatale, ainsi que nous l'avons vu chez des soldats arrivant d'Alger dont plusieurs avaient succombé pendant la traversée ou mouraient peu d'instants après le débarquement à Marseille.

B. Stations hivernales. Ainsi que nous le disions dans la préface[1], notre position à Genève qui sert d'intermédiaire entre le nord et le midi, entre la Suisse et l'Italie, nous a fourni de nombreuses occasions d'étudier les effets produits par un séjour d'hiver dans le midi, suivi d'un été dans les régions montueuses. Nous avons comparé les résultats obtenus par ces divers climats et en avons tiré des conséquences pratiques pour le choix des meilleures stations dans chaque cas déterminé. Ajoutons encore qu'ayant nous-même passé un hiver en Italie pour combattre un commencement de maladie de poitrine, nous avons pu nous former une opinion personnelle sur les principales stations hivernales, non seulement en Italie, mais aussi sur les rives de la Provence et dans le voisinage des Pyrénées que nous avons visités dans un but médical et qui nous ont fourni les documents d'un ouvrage spécial sur cette question de thérapeutique climatologique. Nous pouvons donc affirmer que c'est avec une pleine connaissance de cause que nous aborderons le sujet des stations hivernales. C'est surtout à discerner leurs caractères distinctifs, leurs indications et leurs contre-indications que nous nous attacherons dans ce qui va suivre en signalant, dès l'abord, les carac-

[1] *Traité de Climatologie médicale*, t. I, p. x.

tères spéciaux de chaque station et en ayant égard à leurs qualités excitantes et toniques ou sédatives et adoucissantes. Il est vrai que la plupart des stations présentent un mélange de ces deux caractères et qu'il est souvent bien difficile de les classer dans l'une ou l'autre de ces catégories; nous avons néanmoins adopté ces deux caractères, en ayant égard à la prédominance de l'un sur l'autre. Ainsi donc, nous passerons successivement en revue les climats plus toniques que sédatifs et les climats plus sédatifs que toniques [1]. Nous rangeons dans les premiers : Hyères, Cannes, Nice, Menton, Bordighiera, San Remo, Nervi, Pegli, Naples, Palerme, Ajaccio. Valence et Malaga, le Caire, Alger, Mogador et Madère. Dans les seconds se trouvent naturellement Amélie-les-Bains, le Vernet, Biarritz, Pau, Venise, Pise et Rome. Il est évident que cette classification donne lieu à beaucoup d'objections et présente quelque chose d'arbitraire, mais telle qu'elle est, nous croyons qu'elle a l'avantage de signaler le principal caractère thérapeutique de chaque station médicale.

I. *Stations hivernales plus toniques que sédatives.* C'est dans cette catégorie que se rangent toutes les stations du midi de la France depuis Toulon jusqu'à la frontière italienne. Nous commencerons par celle qui est dans le voisinage immédiat du grand port maritime de Toulon, c'est-à-dire Hyères.

1. *Hyères* est une ville de onze à douze mille habitants, située à quatre kilomètres de la mer, dont elle est séparée par des terrains autrefois complètement marécageux, mais qui sont maintenant en grande partie assainis. La ville est bâtie au pied d'une colline couronnée par l'ancien château qui a joué un grand rôle pendant le moyen âge. Elle est ainsi protégée contre les vents du nord et s'étend en gradins successifs jusqu'à la plaine sous-jacente qui était autrefois couverte d'orangers, remplacés maintenant par des pêchers, des amandiers et des jardins où l'on cultive des primeurs qui s'envoient dans le nord de la France. Ce n'est point le froid qui a fait disparaître les orangers, mais un insecte du genre des cochenilles qui s'attaque aux feuilles et fait périr l'arbre. En outre, le prix des oranges n'étant plus rémunérateur, elles ont été remplacées par d'autres cultures plus productives. Si nous avons insisté sur cette question commer-

[1] *Les stations médicales des Pyrénées et des Alpes comparées entre elles.* in-12°, Genève, 1864.

ciale, c'est parce qu'on pourrait croire que la destruction des orangers est la conséquence du refroidissement de l'atmosphère. Or il n'en est rien, et les magnifiques palmiers qui prospèrent dans la place qui porte leur nom, sont une preuve vivante que l'on jouit à Hyères d'un climat vraiment méridional. Le ciel y est clair pendant environ 56 jours d'hiver; les brouillards se montrent dans la plaine, mais se dissipent promptement dans la ville; la température est en général très agréable en hiver. La moyenne thermométrique de l'année est de 15°,6; celle de l'hiver 8°,5, du printemps 15°, de l'été 23°.4 et de l'automne 15°,5. A midi, l'on a 12°,0 en octobre, 8°,5 en novembre, 7°,0 en décembre, 6°,5 en janvier, 7°,9 en février, 9°,5 en mars, 12°,5 en avril. Ainsi donc, le milieu du jour est habituellement chaud et favorable pour permettre aux malades de se promener ou même de séjourner en plein air. Les grands froids sont excessivement rares, puisque sur quarante années d'observation, l'on en a compté six où le thermomètre n'est pas descendu au-dessous de zéro, quatorze où il n'a pas dépassé — 2°; huit où il est resté au dessous de — 5°; deux au-dessous de — 6° et une seule (1819 et 1820) où il est descendu jusqu'à — 11°,9. Comme on le voit, il est rare que les minima de froid soient très prononcés et le plus grand nombre des froids nocturnes est aux environs de 0 à — 2°. La neige tombe rarement et ne tarde pas à disparaître. Mais le trait caractéristique du climat de Hyères c'est la fréquence des vents qui se font sentir avec beaucoup de force, surtout le mistral que l'on peut considérer comme l'ennemi des malades qui doivent s'en tenir à l'abri. Nous nous rappelons son intensité pendant la visite que nous faisions en octobre et nous pouvons affirmer qu'il est fort désagréable. En dehors de cette éventualité, nous conclurons que le séjour de Hyères est très favorable aux enfants chétifs et scrofuleux, aux rhumatisants, aux phthisiques, aux asthmatiques et aux catarrheux. Il est moins excitant que ceux de Cannes et de Nice qui sont plus rapprochés de la mer. Les abords de Hyères ne sont pas difficiles, le chemin de fer passe à Toulon et de là il ne faut qu'une demi-heure de voiture pour y arriver. Les installations sont très satisfaisantes comme logements et jardins où les malades peuvent se promener impunément, même lorsque le mistral souffle avec force.

2. *Cannes* est situé sur le bord d'un golfe assez étendu dans

lequel on remarque les îles de Lérins, Ste-Marguerite et St-Honorat. La ville se développe en une courbe ouverte au midi et dirigée de l'est à l'ouest de telle manière que les rayons solaires l'éclairent et la réchauffent pendant la majeure partie de la journée. Sur le quai et la promenade, l'on trouve une allée de palmiers qui prospèrent, quoiqu'ils n'aient pas encore atteint la taille de ceux de Hyères; la place est sabloneuse et bordée de nombreux hôtels et villas. D'autres s'étalent sur la colline qui domine la ville et qui la préserve des vents du nord, mais non des vents d'est et d'ouest; ce dernier est le mistral, qui souffle souvent avec une grande force; il refroidit l'atmosphère et peut amener une grande perturbation dans la santé des malades, s'ils oublient les précautions ordinaires contre les refroidissements, ce dont nous avons pu nous convaincre pendant le séjour que nous avons fait dans cette ville. La végétation est tout à fait méridionale et témoigne de la douceur du climat. Les orangers y prospèrent, de telle manière que leurs fleurs constituent une très précieuse ressource. Les arbres et les plantes qui servent à la fabrication des essences et des parfums forment également une branche importante de revenu, en passant par Grasse où sont les distilleries et où se fabriquent ces essences parfumées qui font l'objet d'un si grand commerce avec la France et l'étranger.

La température moyenne de l'année est de 16°,2, celle de l'hiver 10°,2, du printemps 17°,9, de l'été 32°,3 et de l'automne 13°,9. Comme on le voit, c'est un climat très favorable aux malades en automne, en hiver et au printemps, mais il y a de brusques changements, le mistral d'un côté et les vents du midi de l'autre, qui abaissent la température et la rendent très variable. Le nombre des jours de pluie est annuellement de 52; elles tombent surtout en automne et sont suivies d'une série de beaux jours jusqu'à la fin de décembre, constituant ce que l'on appelle dans le pays l'*été de la St-Martin*. En janvier, les Alpes revêtent leur manteau de neige, la température s'abaisse et comme l'atmosphère conserve sa transparence, le rayonnement nocturne augmente le refroidissement des nuits. L'air est habituellement sec, ainsi que le montre l'hygromètre. La quantité totale de pluie ne dépasse pas 677^{mm}. Le soleil est rarement voilé pendant l'hiver ; ce qui permet le séjour en plein air et procure aux malades les effets bienfaisants des rayons lumineux. La plage unie et sablonneuse permet également les bains de mer ou de sable.

Ceux-ci sont pris dans un creux qui est fait en forme de baignoire et surmonté d'un abri pour préserver des rayons solaires[1]. Le climat de Cannes permet de se baigner plus tôt au printemps et plus tard en automne que sur les bords de l'océan.

Les installations ne laissent maintenant rien à désirer et cela malgré la date très récente de cette station médicale. L'on peut se loger, non seulement sur les bords du golfe, mais aussi dans les très nombreuses villas situées sur les collines qui entourent Cannes. L'on ne cesse de bâtir de nouvelles maisons à Cannes, en sorte que le nombre toujours croissant d'étrangers a développé les ressources matérielles qui répondent maintenant à tous les désirs. Les indications thérapeutiques sont les mêmes que celles de Nice et devront être étudiées en même temps pour les deux stations.

3. *Nice* est, sans contredit, la station hivernale la plus recherchée par les malades et par les étrangers ; c'est ce qui a fait d'une ville de 20,000 habitants, une cité de 52,400. Elle doit son succès à son incomparable situation au bord d'un golfe tourné au midi, avec une longue plage couverte d'habitations et une ceinture de collines et de montagnes qui s'élèvent jusqu'à 1400 mètres et qui la protègent presque complètement contre les vents du nord ou de l'est ; un peu moins, il est vrai, de ceux d'ouest qui soufflent sous la forme du mistral, et acquièrent quelquefois une grande intensité amenant un très sensible refroidissement dans la température. En dehors de cette circonstance accidentelle qui est plutôt rare, les vents qui soufflent le plus fréquemment sont le sud-est, c'est-à-dire le *siroco* ou *vent marin ;* le nord ou *tramontane*, l'est ou *levant* et le nord-est ou *grégaou*. Les vents d'est et du sud-est annoncent le beau-temps ; ceux du nord rafraîchissent la température. Mais ce qui distingue l'anémologie de Nice c'est la régularité du vent de terre pendant la soirée et du vent de mer pendant le jour.

L'un des caractères du climat de Nice, c'est la sécheresse de l'atmosphère que ne font point cesser l'évaporation ou la pluie ; celle-ci est rare en hiver, elle tombe surtout en automne et au printemps ; la quantité totale est de 702^{mm} ; elle est quelquefois considérable et s'élève en un seul jour à 120 ou 130^{mm}. La moyenne

[1] Buttura, *L'hiver dans le midi*. Paris, 1864. — *L'hiver à Cannes, les bains de mer de la Méditerranée, les bains de sable*. Paris, 1867.

annuelle des jours de pluie est de 60; il y a par conséquent 305 jours secs, dont 180 d'un soleil complètement pur et 125 d'un ciel couvert et à demi voilé. Les brouillards sont inconnus. La neige est excessivement rare et ne prend pas pied, fondant immédiatement; l'on a pourtant noté en 1853 une chute de 20 centimètres qui resta cinq ou six jours avant de disparaître.

La température moyenne de Nice est de 15°,2, c'est-à-dire un peu moins qu'à Hyères, où nous avons noté 15°,6 et que Rome où l'on compte 15°,8. La moyenne de l'hiver est 8°,3. celle du printemps 13°,7, de l'été 22°,9 et de l'automne 16°,1. La température des cinq ou six mois pendant lesquels on séjourne à Nice, est de 12°,6 en novembre; de 9°,2 en décembre; de 8°,1 en janvier; de 9°,5 en février, de 11°,2 en mars et de 14°,5 en avril: c'est donc un climat tempéré pendant les cinq ou six mois de la saison que les malades viennent passer à Nice, et si l'on ajoute à ces moyennes de la température, celle des maxima pour chaque mois, nous pourrons apprécier l'influence favorable du séjour en plein air et au soleil pendant les heures les plus chaudes de la journée. Voici ces chiffres : pour novembre 21°,3; en décembre 18°,2; en janvier 15°,6; en février 18°,1; en mars 20°,6 et en avril 27°,0. Ajoutons que les minima n'ont été au-dessous de zéro qu'en janvier où ils n'ont pas dépassé — 2°,5, en décembre, — 1°,2 et en février — 0°,6. Au reste, nous avons une preuve sans réplique du faible refroidissement de l'atmosphère dans la prospérité des plantes méridionales et la splendide floraison de celles de la zone tempérée pendant toute la saison d'hiver; l'on peut en effet cueillir des roses, des anémones, des œillets, des géraniums et des glayeuls, en même temps que des fleurs d'orangers et de citronniers. C'est grâce à cette riche moisson que l'on confectionne ces bouquets monstrueux qui sont connus et envoyés dans toutes les parties de l'Europe. Il est vrai qu'on soumet les plantes à un régime d'hiver pendant tout l'été, en les taillant et en les empêchant ainsi de fleurir jusqu'en automne.

Les installations de logements somptueux, de riches villas et d'appartements de tous prix et de toutes dimensions abondent à Nice. L'on peut en dire de même pour toutes les ressources de promenades, d'excursions à pied et en voiture, ainsi que dans les parcs publics et particuliers. Mais il est un point qui mérite l'attention spéciale des malades, c'est le choix d'un logement d'où dépend bien souvent le succès ou l'insuccès de ce séjour. En effet, le bord de la mer, comme par exemple la belle pro-

menade des Anglais, est très excitant et ne peut convenir aux personnes nerveuses, tandis que l'intérieur de la ville est préférable pour la majeure partie des malades. Enfin les nombreuses villas de Carabacel et du Cimiez sont admirablement situées et en font un séjour moins excitant que le voisinage de la mer : il est aussi moins bruyant et plus tranquille que l'intérieur de la ville. Nous en avons joui très spécialement pendant notre visite à Nice.

Nous réunissons ici les indications médicales de Cannes et de Nice qui sont à peu près les mêmes; mais auparavant signalons quelques différences entre ces deux stations. Cannes est décidément plus chaud que Nice dans la proportion de 16°,7 à 15°,2 pour l'année; de 9° à 8°,3 pour l'hiver, et 18° à 16°,1 pour l'automne. D'un autre côté, les vents d'ouest et le mistral règnent bien moins fréquemment à Cannes qu'à Nice et à Hyères, parce que la première de ces stations est mieux protégée au nord et à l'ouest par une double ceinture de collines et de montagnes soudées au système des Alpes et par la chaîne de l'Esterel qui s'élève à l'ouest. Quand le mistral se fait sentir, il abaisse la température de plusieurs degrés et pourrait amener de graves complications chez les malades qui seraient pris à l'improviste.

Ces différences étant bien établies, nous pouvons dire que le climat de Cannes et de Nice est essentiellement tonique et très excitant : il active la circulation, développe l'appétit, favorise l'hématose et calme la toux en diminuant les sécrétions bronchiques : d'où l'on voit quels avantages peuvent retirer les adultes et les enfants lymphatiques ou scrofuleux à qui l'air vif et chargé de particules salines convient admirablement. Il en est de même pour les asthmatiques et pour ceux qui sont atteints de bronchite chronique. En ce qui concerne les phthisiques, ceux qui ont un tempérament torpide et peu excitable, se trouvent très bien d'un séjour d'hiver dans ces deux stations; mais lorsqu'il y a beaucoup de fièvre, un certain degré de mobilité nerveuse ou une tendance marquée aux hémoptysies, l'on doit rechercher un climat moins excitant. Nous avons vu que l'atmosphère saline des bords de la mer exerçait une influence stimulante favorable aux personnes lymphatiques, mais qui devient très nuisible aux personnes atteintes de palpitations ou dans la période aiguë de la tuberculisation ; elles sont alors surexcitées, maigrissent et voient leurs maux s'aggraver. Nous avons constaté ces effets fâcheux chez plusieurs de nos

malades, aussi devons-nous mettre nos confrères en garde contre le séjour de Cannes ou de Nice dans les circonstances que nous venons de signaler. Par contre, les personnes atteintes de chloro-anémie se trouvent bien de ce séjour; il en est de même des personnes affaiblies par des flux muqueux atoniques, comme, par exemple, les affections utérines que caractérisent la faiblesse et le relâchement, et qui sont accompagnées de leucorrhée. Les malades atteints de surexcitation nerveuse et d'insomnie devront éviter ces deux stations ou tout au moins se loger loin de la mer. Enfin, un dernier conseil sur l'époque la plus favorable à ce séjour méridional, il ne faut pas y arriver trop tôt, c'est-à-dire avant la fin de novembre, afin d'éviter les grandes pluies de cette époque. Il importe également de ne pas en repartir trop tôt, quoique la chaleur d'avril soit déjà très élevée, car en se dirigeant vers le nord, l'on risque de tomber sur les retours de froid qui sont si fréquents dans les régions septentrionales ou dans les stations montueuses des Alpes et des Pyrénées.

4. *Menton* est une station hivernale beaucoup plus récente que les deux précédentes ; mais si elle date seulement de quelques années, elle n'en mérite pas moins la grande réputation dont elle jouit. C'est une ville de 6650 habitants, bâtie sur le bord de la mer, qui forme deux concavités séparées par le promontoire du cap Martin. Elle regarde vers le midi et s'élève par gradins successifs jusqu'aux dernières ramifications des Alpes et des Apennins qui viennent se souder les unes aux autres. Ce bassin forme ainsi une espèce de serre chaude qui est mieux préservée du côté de l'est que de l'ouest, où le vent fait souvent invasion sous forme d'un mistral qui rafraîchit subitement l'atmosphère. La température annuelle est plus élevée que celle des autres stations méditerranéennes, puisqu'elle dépasse 17° (17°,6). Elle maintient cette supériorité en hiver avec 9°,2 ; au printemps avec 16°,2, et en été avec 24°,6 ; mais l'automne est un peu moins chaud qu'à Cannes, 17°,5 au lieu de 18°, et cependant plus chaud qu'à Nice ou à Hyères. L'atmosphère est moins sèche à Menton que dans ces deux dernières stations, et le nombre des jours de pluie un peu plus élevé, 78 au lieu de 52 et de 63. Les jours pluvieux se répartissent, sur une moyenne de dix ans, de la manière suivante entre les différents mois. En janvier, 7,9 ; février, 5,5 ; mars, 6,1 ; avril, 7,3 ; mai, 9,3 ; juin, 6,2 ; juillet,

2,8; août, 3,9; septembre, 7,5; octobre, 9,0; novembre, 9,4. et décembre, 5,9; d'où l'on voit qu'après octobre et novembre les pluies sont plutôt rares jusqu'en mars; qu'elles recommencent en avril ou mai et sont excessivement rares en été. Le nombre de jours clairs s'élève à 214, celui des jours avec alternative de nuage et de soleil à 46 et celui des jours couverts à 25. C'est donc une atmosphère lumineuse et transparente que l'on trouve à Menton. La douceur et l'humidité du climat de Menton peuvent être appréciés par sa splendide végétation qui présente tous les caractères de celle des tropiques. Les palmiers y croissent facilement, les orangers et surtout les citronniers y donnent de très belles recoltes; les fleurs de jardin y sont très brillantes pendant tout l'hiver.

Si donc nous voulons caractériser le climat de Menton, nous dirons qu'il est plus chaud, plus humide et plus égal que celui des autres stations, d'où résultent des qualités à la fois toniques et sédatives, et si nous l'avons classé parmi les climats plus toniques que sédatifs, c'est qu'en réalité ses caractères toniques nous paraissent prédominer par suite de sa situation au bord de la mer, qui l'expose aux vents chargés de particules salines et qu'en outre, le mistral y souffle occasionnellement, contribuant ainsi à déssécher l'atmosphère qu'il refroidit brusquement, au grand détriment des malades qui sont souvent pris au dépourvu. En outre l'air est souvent froid et humide le matin et le soir, ce qui nécessite également de grandes précautions pour les sorties en dehors des heures chaudes de la journée.

Indications thérapeutiques[1] : il est évident que les phthisiques fébricitants et disposés aux hémoptysies doivent se trouver très bien d'un climat égal, chaud et humide; aussi peut-on hardiment conseiller ce séjour à cette catégorie de malades, ainsi qu'aux personnes atteintes de bronchite chronique avec ou sans complication d'asthme et de maladie organique du cœur qui se trouveront mieux à Menton qu'à Nice, Cannes ou Hyères. C'est le contraire pour les anémiques et les lymphatiques. En somme, Menton est un séjour très favorable pour les maladies que nous venons de passer en revue, et très agréable par suite des facilités d'abord au moyen du chemin de fer. L'on y trouve un

[1] Bennet, *Winter and Spring on Shores of Mediterranean sea*. London, 1871. — Farina, *Le climat de Menton, son influence sur le traitement de la phthisie pulmonaire*. Paris, 1879.

grand nombre d'appartements et de villas très confortables, ainsi que d'agréables promenades aux environs de la ville.

5. *Bordighiera* et *San-Remo*. Ces deux villes situées à l'est de Menton sont maintenant très recherchées comme stations hivernales. La végétation tout à fait africaine de *Bordighiera*, avec les palmiers, les cannes à sucre, les citronniers, les orangers et les oliviers est, comme pour Menton, une démonstration de la douceur du climat. Il est vrai qu'elle n'est pas aussi bien protégée contre les vents du nord-est, du nord-ouest et de l'ouest que contre ceux du nord qui ne peuvent passer au-dessus de la chaîne des Alpes et des Apennins. La ville compte environ 12.000 habitants et abrite beaucoup d'étrangers dans des hôtels tous récents qui ne laissent cependant rien à désirer pour le confort. L'abord en est facile par le chemin de fer qui longe la Rivière de Gênes. Bordighiera partage, avec la ville espagnole d'Elche, le monopole des branches de palmier que l'on envoie à Rome pour le jour des rameaux.

San-Remo jouit d'un climat égal, doux, excitant et plutôt sec qu'humide; il est bien protégé par les montagnes du côté du nord, il ne l'est pas suffisamment contre les vents du sud-est, du nord-ouest et de l'ouest: mais ces derniers soufflent rarement pendant la saison d'hiver, tandis que les vents du sud et du sud-est se font sentir très directement, ils apportent en hiver un air chaud et humide, et en été ils rafraîchissent l'atmosphère, de telle manière que le thermomètre ne dépasse jamais 30°. La moyenne annuelle, d'après M. Giordano, serait de 20°,0; celle de l'hiver 11°,2, du printemps 22°,5, de l'été 26°,9, et de l'automne 22°,5; mais nous croyons ces chiffres trop élevés. D'après le même observateur, le thermomètre ne serait descendu, en trente-un ans, qu'une fois, en 1858, jusqu'à — 3° [1]. L'on compte 60 jours pluvieux dans le courant de l'année, mais la pluie ne dure que quelques heures, de telle manière que pendant l'hiver de 1858 à 1859, l'on n'a noté que quatre jours où la promenade a été impossible à cause du vent et de la pluie dont, au reste, il tombe moins qu'à Menton. Les installations laissaient beaucoup à désirer jusqu'à ces dernières années, mais il n'en est plus ainsi depuis que San-Remo a été choisi comme séjour d'hiver par des familles princières.

[1] D'après G.-B. Giordano, dans Sigmund (C.-L.), *Südliche klimatische Kurorte*. In-12°, Wien, 1859, p. 117.

6. *Gênes*, *Nervi*, *Chiavari*, *Sestri-Levante*. Depuis San-Remo jusqu'à Gênes, l'on rencontre beaucoup de villes, comme Savone, qui pourraient être choisies comme séjour d'hiver, mais aucune d'elles n'a encore pris rang parmi les stations médicales, à l'exception de Porto-Maurizio où l'on a installé l'un de ces *hospices marins* dont nous avons parlé. *Gênes* n'a pas une situation favorable pour les malades; elle est balayée par tous les vents qui traversent la chaîne des Apennins; celle-ci s'abaisse notablement en plusieurs points. A la fin du printemps et pendant l'été, le nord et l'ouest prédominent, pendant l'automne et l'hiver, les vents soufflent dans tous les sens. Le nord-est amène la fraîcheur en été, tandis que le sud-est ou siroco rend l'atmosphère humide et brûlante. La température moyenne annuelle est de 15°,6; l'hiver compte 8°,4, le printemps 13°,9, l'été 23°,5, et l'automne 16°,6. En résumé, le ciel de Gênes est l'un des plus incléments de l'Italie; aussi les phthisiques et les valétudinaires devront-ils l'éviter pendant l'hiver, ils ne pourront y séjourner qu'à la fin du printemps ou au commencement de l'été. En suivant, depuis Gênes, la côte orientale du golfe, l'on trouve plusieurs stations qui méritent d'être signalées. *Pegli*, où il existe un grand établissement pour des malades, avec une centaine de lits, dans une excellente position; *Nervi*, où l'on a récemment bâti de bons hôtels et où l'on a commencé à passer l'hiver, qui est doux et humide mais venteux, exposé comme il l'est aux courants aériens de l'ouest; *Chiavari* jouit également d'une bonne température hivernale. Enfin, *Sestri-Levante* a été choisi comme station médicale pour les enfants scrofuleux et rachitiques. L'on y a utilisé un grand bâtiment qui a été transformé en *hospice marin* et où des centaines d'enfants malingres viennent chaque année prendre des bains, jouer sur la plage et respirer l'atmosphère saline.

7. *Naples et ses environs*[1]. Nous devons maintenant parler du climat méridional le plus excitant, soit à cause de ses courants aériens, soit en conséquence des gaz qui sont rejetés par le Vésuve. Naples est la plus grande ville de toute l'Italie, sa situation au bord d'un double golfe est admirable. Après beaucoup d'autres voyageurs, nous avons vu et admiré Naples. Rien

[1] Ed. Carrière, *Le climat de l'Italie sous le rapport hygiénique et médical.* Paris, 1849, p. 167.

n'égale la splendeur de son ciel, mais aussi rien n'égale la violence des vents qui soufflent dans tousles sens. Le sud-ouest (libeccio) l'emporte sur tous les autres; ensuite vient le sud, puis le nord, le nord-est et l'ouest. Il y a souvent antagonisme entre ces différents courants aériens; mais la prédominance appartient certainement aux vents méridionaux. Le nord-est entretient la sérénité du ciel, le sud-ouest est, au contraire, orageux, violent et nuageux; le nord-ouest (maestro) a la même force que le mistral de Provence, mais il s'est chargé d'humidité en traversant la Méditerranée.

La température moyenne de Naples s'élève à 16°,33, et les extrêmes à 40° et à — 5°. L'hiver compte 9°,11, le printemps 14°,71, l'été 21°,57, l'automne 18°,6, c'est-à-dire que l'automne et l'hiver sont plus chauds que ceux des précédentes stations, tandis que l'été est moins brûlant. En résumé, l'on voit que cette station hivernale a une température plus élevée que la plupart des autres, et que janvier, qui est le plus froid, a pour moyenne 8°,06[1]. Mais si la température est assez élevée, elle est très éloignée d'être uniforme, car sa variabilité est connue de tous ceux qui ont séjourné dans cette grande capitale. Nous-même, après avoir joui en avril d'une température vraiment estivale, nous avons vu la neige couvrir le Vésuve et blanchir les toits et les rues. Ainsi donc, que les valétudinaires prennent leurs précautions contre ces brusques transitions. Les brouillards sont rares; les pluies sont abondantes et leur quantité annuelle s'élève à 950^{mm}, d'après M. Cavasso, et seulement à 750^{mm} d'après M. de Renzi; Reclus s'est arrêté à peu près au premier chiffre en fixant la proportion à 957^{mm}. Le nombre de jours pluvieux est de 70 à 100: celui des jours sereins de 140 à 180, et des nuageux de 100 à 150. La pluie tombe surtout en octobre et novembre: les orages sont fréquents et ont une grande intensité.

Tels sont les caractères météorologiques du climat de Naples et de ses environs: l'on peut comprendre quels en sont les effets physiologiques et pathologiques. En premier lieu, il produit une forte excitation qui exalte la sensibilité et amène souvent des congestions pulmonaires ou céphaliques, ainsi que des fièvres inflammatoires ou bilieuses. Nous avons vu revenir de Naples

[1] Voir *Traité de climatologie médicale*, t. I, tableau n° V.

bien des malades qui avaient passé une grande partie de l'hiver dans leur lit, en conséquence d'un mouvement fébrile qui tenait le milieu entre les fièvres bilieuses et catarrhales, ou même qui avait tous les caractères de la fièvre typhoïde. Nous avons vu la tuberculose à l'état latent prendre un nouvel élan et suivre toutes ses phases d'une manière galopante. Il est donc très important de ne conseiller Naples qu'aux personnes lymphatiques ou apathiques, dont le système nerveux est, en quelque sorte, assoupi, ou dont la maladie pulmonaire est à l'état chronique, sans tendance aux hémoptysies. En outre, les personnes pléthoriques et disposées aux congestions doivent éviter ce climat.

Il n'est pas indifférent de choisir tel quartier de Naples, plutôt que tel autre, car si le beau quai de Ste-Lucie et de la Villa Reale, ainsi que les collines qui les surplombent, sont très salubres et jusqu'à un certain point préservés des vents du nord-ouest, il n'en est pas de même du quai oriental qui s'étend depuis le promontoire du château de l'Oeuf jusqu'aux faubourgs que l'on a désignés comme étant la Sibérie de Naples.

Si nous suivons le bord de la mer jusqu'à Portici, Torre del Greco et Torre dell'Annunziata, nous cotoyons les derniers gradins du Vésuve et nous voyons s'ajouter à l'influence excitante du climat celle des gaz qui s'échappent du volcan. Au nord du Vésuve, le climat est plus chaud, à l'est il est plus tonique et à l'ouest il est plus vivifiant. Ces caractères climatologiques dépendent de la direction des vents. A l'est où sont situés Torre dell'Annunziata et Bosco-Reale, les vents dominants sont le sud et le sud-ouest; au midi où l'on trouve Bosco-tre-case, Torre del Greco et Resina, les vents d'ouest prédominent; enfin à l'ouest jusqu'à Portici ce sont les vents du nord qui soufflent habituellement. Mais sur tous les côtés du Vésuve l'on est exposé à respirer de temps en temps les gaz qui sortent du volcan et communiquent à l'atmosphère des qualités plus ou moins excitantes; aussi dès qu'ils dépassent une certaine proportion, ils deviennent assez toxiques pour entraîner la mort, comme ce fut le cas de Pline, lors de l'éruption qui ensevelit Pompéi, ainsi qu'Herculanum dans l'année 79 de notre ère, date dont on vient de célébrer le XVIIIme anniversaire.

En continuant notre course vers l'est, nous trouvons Castellamare et plus loin Sorrente, l'une et l'autre situées sur la rive occidentale du promontoire qui se termine par le cap Campa-

nella. Ces deux villes sont très recherchées des touristes et des malades; ils y trouvent un climat moins variable et moins chaud que celui de Naples; les vents du nord-ouest entretiennent la salubrité de ces stations que les Apennins protègent contre les vents d'est et du nord-est. Les personnes affaiblies par une longue réclusion ou par quelque flux chronique se trouvent bien de ce séjour au milieu des vignes et des jardins d'orangers et en face du golfe de Naples dont il forme la limite orientale. Mais ce ne sont point des stations hivernales à cause de l'intensité des courants aériens, tandis qu'elles sont très agréables au printemps et même pendant une partie de l'été.

8. *Palerme*. Cette capitale de la Sicile qui a mérité le nom d'*heureuse* jouit d'un climat délicieux. Elle est située sur la côte septentrionale de la Sicile, au fond d'une courbe qui a reçu le nom bien mérité de *concho d'oro*. La température moyenne annuelle approche de 17° (16°,77); l'hiver compte 11°,31, le printemps 14°,78, l'été 22°,02 et l'automne près de 19° (18°,97). Les mois extrêmes sont: janvier et février avec 10°,8 et août avec 23°,2. Si l'on excepte Catane, il n'y a que deux autres stations hivernales, Menton et Cannes, dont la température soit plus élevée, mais aucune n'a un hiver et un automne aussi doux, puisqu'à Menton l'on n'a que 9°,2 et 17°,5 au lieu de 11°,31 et et 18°,97. Le nombre des jours pluvieux est de 106; ce qui donne à l'atmosphère des qualités adoucissantes qui sont caractérisées par le chiffre de 70° pour l'humidité relative. Le ciel est habituellement clair et lumineux. La température n'est jamais très élevée, grâces aux vents du nord qui contribuent à l'abaisser; aussi, comme nous venons de le dire, août qui est le plus chaud, ne dépasse pas 23°,2, c'est-à-dire qu'il est moins brûlant qu'à Menton (24°,6), à Cannes (24°,2) ou à Hyères (23°,4). Palerme est préservé des vents du sud et du sud-est par le mont Pellegrino qui s'élève au midi de la ville; celle-ci s'étend sur tout le contour du golfe et y forme des quais bordés de palais et d'hôtels. Ceux-ci ne laissent rien à désirer sous le rapport du confortable; il en est de même de la nourriture qui est variée et succulente. Cette station hivernale a un climat plus égal que celui de Naples; il est moins excitant et convient aux valétudinaires que les intempéries et les brusques variations de température éloignent de Naples. Les congestions y sont moins à craindre, aussi peut-on le conseiller aux phthisiques, aux asthmatiques et aux rhuma-

tisants. Nous avons vu de très bons effets d'hivers passés dans cette station [1].

9. *Catane* [2]. Cette ville qui est située non loin de l'Etna (3136) ressent bien souvent les inconvénients de ce voisinage, sous la forme de nombreux tremblements de terre qui n'ont cependant jamais été assez violents pour renverser les maisons. C'est une ville de 90,000 habitants, bâtie sur la rive orientale de la Sicile, ce qui l'expose aux vents d'est, qui ne sont point froids ; d'autre part, elle est complètement préservée des vents du nord par le massif de l'Etna. La température annuelle est de 18°,50; c'est-à-dire d'environ 1°,75 plus élevée que celle de Palerme ; l'hiver compte 11°,2, c'est-à-dire à peu près comme celui de Palerme (11°,3); au printemps, l'on a 16°,5, c'est-à-dire 1°,72 de plus qu'à Palerme : l'été est également plus chaud avec 25°,8, tandis qu'à Palerme il n'y a que 22°,02; l'automne est un peu plus chaud qu'à Palerme, c'est-à-dire 19°,9 au lieu de 18°,97. Les mois extrêmes sont : janvier avec 10°,7 et août avec 27°,0. Ainsi donc. l'hiver de Catane est aussi doux que celui de Palerme, tandis que l'été est décidément plus chaud, il l'est même plus qu'à Menton ou à Cannes : 25°,8 au lieu de 24°,6 et 24°,2.

Le ciel y est très serein, puisqu'on compte 221 jours clairs, 104 couverts et 40 pluvieux. Les jours clairs sont au nombre de 88 pendant le semestre de novembre à février, mais dès ce mois jusqu'en avril et mai, la proportion est beaucoup plus forte. La quantité totale de pluies est de 527^{mm},75 qui tombent surtout depuis octobre à janvier où l'on en compte 357^{mm}, tandis que de mai à août, la quantité ne dépasse pas 26^{mm},8.

L'on voit qu'à part quelques averses automnales et hivernales, le climat de Catane est très favorable comme séjour d'hiver, grâces à la fixité de sa température et à l'absence de vents froids qui doivent le faire rechercher par les malades depuis décembre jusqu'en avril où la température s'élève de 11°,6 à 15°,9. Plus tard, la chaleur devient très intense et les émanations fébrigènes s'y font sentir d'une manière dangereuse. Les logements et la nourriture sont très suffisants ainsi que les ressources de tout genre.

10. *Ajaccio* [3]. Cette capitale de la Corse est située sur les

[1] Vivenot, *Palermo und seine Bedeutung als climatischer Curort.* Erlangen, 1860.

[2] Dr G.-B. Ughetti, *Il clima di Catania.* In-8°, Palermo, 1879.

[3] P. de Pietra Santa, *La Corse et la station d'Ajaccio.* In-8°, Paris, 1864.

bords d'un vaste golfe tourné vers l'ouest et l'un des plus beaux de la Méditerranée. La ville est bâtie en amphithéâtre; elle est protégée contre les vents du nord et de l'est par une haute barrière de montagnes granitiques. La température moyenne annuelle est de 17°,55 qui est très rapprochée de celle de Menton (17°,6). L'hiver compte 12°,03, il est donc plus chaud que celui de toutes les stations de la Provence et de la Rivière de Gênes. Au printemps, l'on compte 15°,07. en été 24°,20 et en automne 18°.93. Les mois extrêmes sont: janvier avec 10°,25 et août avec 25°.66. Il y a beaucoup de rapports entre les deux climats d'Ajaccio et de Palerme: ils ont l'un et l'autre les caractères du climat insulaire et marin. Seulement Palerme étant tourné vers le nord a des étés moins chauds que ceux d'Ajaccio, qui regarde l'ouest et qui l'emporte à cet égard sur toutes les stations de la Provence et de la Rivière de Gênes. L'hiver est, au contraire, plus tempéré en Corse dont on peut fixer la température hivernale à 14°,34. Les pluies sont rares et peu abondantes : l'on compte environ 50 jours pluvieux qui se voient surtout en octobre et en novembre, ainsi qu'en janvier et en février. La quantité totale est d'environ 140mm et l'humidité relative est assez élevée en moyenne de 75°, ce qui tient au voisinage de la mer. L'on compte environ 136 jours parfaitement clairs, 89 alternativement beaux et couverts et 51 complètement couverts. Au printemps, la moitié seulement des jours sont beaux, 43 sur 92. L'ouverture du golfe étant dirigée vers l'ouest et vers le sud, les vents du sud-est, du nord-est ou mistral et de l'ouest prédominent sur ceux du nord et du nord-est. Ceux du sud-est soufflent souvent en tempêtes et ceux du sud-ouest amènent de fréquentes averses, tandis que ceux du nord et du nord-est sont accompagnés du beau temps et de la sécheresse. Ajoutons qu'une luxuriante végétation dénote les qualités de cette station où l'on trouve les orangers, les citronniers et les oliviers ainsi qu'une flore toute méridionale.

Voici les conclusions du Dr de Pietra Santa sur Ajaccio : « Son « climat tient un juste milieu entre celui d'Alger et celui des « côtes de la Provence; il participe aux avantages des localités « situées au bord de la mer et qui sont à l'abri des grandes per- « turbations atmosphériques. L'on y trouve une atmosphère « pure et lumineuse, une température assez élevée en hiver et « au printemps et assez chaude en été, mais toujours tempérée « par les vents de mer. Il résulte de ces conditions atmosphéri-

« ques que le climat d'Ajaccio est à la fois tonique et adoucissant;
« il convient aux scrofuleux, aux chlorotiques, aux anémiques et
« surtout aux phthisiques chez qui prédomine le lymphatisme
« et la forme torpide; il exerce également une influence prophy-
« lactique pour ceux qui sont prédisposés à la tuberculose. »

L'on trouve dans la ville d'Ajaccio des logements agréables et une nourriture suffisante ainsi que des promenades variées dans les environs de la ville. Mais il importe de bien choisir l'endroit où l'on fixera son séjour pour éviter les fièvres intermittentes qui sont endémiques dans certaines localités; l'on doit préférer les appartements qui regardent le midi, on les trouve dans les quartiers de Saint-Érasme, de la place Bonaparte et du boulevard Lantivy au cours Grandval. Il y aura toujours des inconvénients pour les malades à s'éloigner du rivage et à s'installer sur le versant des collines environnantes.

11. *Les côtes d'Espagne*[1]. Il n'est que peu de villes des côtes méditerranéennes que l'on puisse conseiller comme séjour d'hiver pour les malades; il n'en est même aucune sur les côtes océaniennes qui soit dans le même cas. Les bords du golfe de Biscaye n'ont jamais été choisis dans ce but; il n'existe également aucun sanatorium sur les côtes portugaises et Cadix est trop exposé à tous les vents pour devenir une station médicale. Il n'en est pas de même des deux villes de Malaga et de Valence qui sont situées, la première sur la côte méridionale et méditerranéenne et la seconde sur la côte orientale.

Malaga. Cette populeuse cité qui compte 92,000 habitants est située au fond d'une baie que limitent, à l'est, la pointe de *los Cantales* avec son pic, et à l'ouest la vieille tour de Pimentel. Elle est bâtie en face de la mer dont elle reçoit les chaudes et humides haleines qui viennent du midi. Les collines qui l'entourent au nord la protègent contre les vents froids qui descendent les Sierras Abdalaiis et Albamas et de ceux qui viennent du nord-est après avoir traversé la Sierra Nevada. Le climat de Malaga est chaud en toute saison, puisque l'hiver compte 13°,12, le printemps 20°,28, l'été 26°,88 et l'automne 16°,28. C'est donc une station hivernale plus chaude qu'aucune de celles que nous venons de passer en revue, puisque la moyenne annuelle est de

[1] Ed. Cazenave, *Le climat de l'Espagne sous le rapport médical*, in-8°. Paris, 1863.

19°,14, soit deux degrés plus élevée que celles de Menton, d'Ajaccio, de Palerme et de Catane. Les mois extrêmes sont : janvier avec 11°,73 et août avec 27°,72. Les vents prédominants sont ceux de l'est, du nord-ouest et de l'ouest, tandis que ceux du nord-est et du sud soufflent beaucoup plus rarement. Le vent d'est s'est chargé l'humidité sur la mer et apporte une fraîcheur délicieuse qui dure depuis le matin jusqu'à trois heures ; il est alors remplacé par le vent de terre, tandis que le vent du sud ou *siroco* arrive sec et brûlant, après avoir traversé les déserts d'Afrique; le nord-ouest ou *terral* donne en été la sensation qu'on éprouverait à respirer l'air qui sort d'une fournaise, tandis qu'en hiver il est froid et humide.

Toute la contrée était autrefois couverte d'épaisses forêts qui ont disparu pendant les guerres des Maures, et dès lors les collines étagées au-dessus de Malaga, réchauffées par le soleil, sont devenues d'une extrême sécheresse, combattue, il est vrai, par des rosées si abondantes sur les points les plus rapprochés du rivage que vers le matin l'on croirait que le sol a été soumis à de grands arrosements, ce qui vient compenser l'absence presque totale de pluie; aussi quand il vient à pleuvoir, la quantité d'eau est si minime, qu'elle est sans action sur l'état hygrométrique de l'air, étant immédiatement absorbée par cette terre aride et brûlante. L'atmosphère est lumineuse et d'une transparence remarquable, aussi ne compte-t-on annuellement que 16 jours nuageux sur une moyenne de neuf années et environ 39 jours pluvieux. La quantité totale de pluie ne dépasse pas 405^{mm}.

Il résulte de toutes ces données météorologiques que le climat de Malaga est essentiellement tonique, et qu'il doit exercer une influence très favorable sur les bronchites chroniques, sur les phthisies torpides, sur les catarrhes utérins, ainsi que sur les rhumatismes et les scrofules, mais qu'il doit être évité quand on redoute des réactions inflammatoires.

Les malades devront se loger dans les quartiers de la nouvelle ville et plus particulièrement dans la rangée de maisons qui longent l'Alameda et qui sont garanties par leur orientation méridionale contre l'influence directe des vents du nord-ouest ou *terral* qui sont si redoutables pour les organisations nerveuses et les poitrines délicates. Malaga étant essentiellement une résidence d'hiver, la durée du séjour s'étendra depuis la fin d'octobre jusqu'à la fin d'avril.

Valence est située sur la rive orientale du golfe qui porte son nom et bâtie à une très courte distance de la mer ; elles est arrosée par le Guadalavir, dont le volume est diminué par les canaux destinés à l'arrosage des fertiles plaines de la Huerta qui entourent Valence et où se développe une très luxuriante végétation. A une faible distance est le lac d'Albufera qui a environ cinq kilomètres de long sur quinze de large et qui présente de grands changements dans les différentes saisons, les bords étant alternativement inondés et desséchés, d'où résultent les émanations fébrigènes dont l'action s'étend, par moments, jusqu'à la ville. La moyenne annuelle de la température est de 18°,4, c'est-à-dire un degré de moins qu'à Malaga ; celle de l'hiver est de 11°,4, du printemps 17°,8, de l'été 24°,9 et de l'automne 19°,6 ; les mois extrêmes sont décembre avec 8°,9, c'est-à-dire environ *deux* degrés de moins qu'à Malaga et juillet avec 26°,3, soit *un degré et demi* de moins qu'à Malaga. Nous avons un climat moins chaud que cette dernière ville, mais plus chaud qu'aucune des stations hivernales de la Provence et de la Rivière, et même que celle de Palerme et de Catane. Les pluies sont rares et n'ont pas dépassé 178mm en 1859 ; elles tombent surtout en automne et au printemps et se répartissent sur 38 jours. Les vents d'est et du nord-est prédominent sur ceux du sud, du nord et du nord-ouest ; ils arrivent chargés d'humidité et tempèrent les chaleurs estivales. Les vents d'ouest développent la sécheresse, qui est brûlante en été et froide en hiver. Le sud-ouest est le vent qui amène la pluie et les orages.

En résumé, le climat de Valence, avec sa température élevée et la prédominance des vents humides de l'est, constitue une station chaude et humide ; c'est ce qui donne aux habitants un teint pâle, des chairs molles et bouffies, ainsi qu'un embonpoint qui tourne rapidement à l'obésité. Il résulte de ces conditions climatologiques que les personnes excitables, nerveuses et disposées aux inflammations, ainsi que les phthisiques peu avancés se trouveront bien d'un séjour à Valence, mais à condition qu'elles ne s'exposent pas à l'air du soir dans le voisinage du lac et des eaux croupissantes qui engendrent la fièvre. Nous ajouterons, en terminant, que les villes espagnoles dont nous venons de parler ne réunissent pas tous les conforts que connaissent les habitants du nord de l'Europe ; les logements laissent beaucoup à désirer ; il en est de même de la nourriture ; mais

ces légers inconvénients sont largement compensés par la beauté et la douceur du climat pendant l'hiver.

12. *Alger.* Rien de plus pittoresque. Baignée par les eaux du port, qui est entouré de larges quais et de bâtiments, elle s'élève en amphithéâtre sur une colline toute couverte de blanches maisons et de nombreuses villas et surmontée par des jardins où fleurissent l'oranger, le citronnier, le jasmin et le cassis. De ce mât de constructions s'élèvent des minarets et d'élégants clochers. Mais si l'on pénètre dans les étroites ruelles de la ville arabe, l'on passe entre deux murailles percées de quelques petites ouvertures, tandis qu'à l'intérieur des maisons l'on trouve une cour arrosée par un jet d'eau et des constructions ornées d'élégantes sculptures.

Comme station hivernale, Alger l'emporte pour la température sur toutes celles que nous venons de passer en revue. La moyenne annuelle que nous avons donnée (t. I, tableau n° V) d'après Martin et Foley est de 19°,94[1]. Les observations du Dr de Pietra Santa qui portent sur vingt-deux ans, ne donnent que 19°,17 ; ses deux mois extrêmes sont janvier avec 11°,61 et août avec 24°,72. L'hiver dépasse 12°, le printemps 15°, l'été 22° et l'automne près de 20° (19°,89). Ainsi donc, Alger est un climat tempéré en hiver, puisqu'en réunissant les quatre mois de novembre à février, l'on a 16°,38, tandis que les quatre mois du printemps, c'est-à-dire de mars à juin, sont déjà chauds (19°,55) ; les quatre mois d'été, c'est-à-dire de juillet à octobre sont brûlants, puisqu'ils comptent environ 26° (25°,98). Le ciel est lumineux pendant la majeure partie de l'année, l'on compte, en effet, 233 jours beaux et seulement 88 pluvieux. La quantité de pluie varie de 800 à 856mm ; elle tombe surtout pendant les quatre mois d'hiver par des averses torrentielles, mais qui sont de courte durée. Le ciel se découvre presque immédiatement, après que la pluie a cessé de tomber ; les extrêmes annuels de la quantité de pluie ont été 1075mm et 557mm. Les nuits sont fraîches, avec d'abondantes rosées ; les jours sont presque sans aurore et sans crépuscule. Les vents du nord-ouest sont les plus fréquents ; ils soufflent par violentes rafales ; les vents d'ouest prédominent en hiver ; ils sont remplacés par les courants du nord et du nord-est vers la fin du printemps et en été ; l'automne voit reparaître les vents d'ouest :

[1] Martin et Foley, *Histoire de la colonisation algérienne.* Alger, 1851.

le sirocoou *vent du désert* vient du sud-est; il souffle plus souvent en été qu'en hiver. Les vents du nord réchauffent l'atmosphère pendant la saison froide et tempèrent les chaleurs pendant l'été.

L'on voit, d'après ce qui précède, combien le climat d'Alger doit être favorable aux scrofuleux et aux lymphatiques, à ceux qui sont atteints de bronchite chronique, d'asthme et de phthisie. C'est pour cette dernière que l'on a surtout conseillé le séjour de la côte africaine, en s'appuyant sur la douceur du climat et sur le petit nombre de phthisiques que l'on y rencontre chez les arabes et les colons européens, comme l'ont démontré les observations du Dr Feuillet, phthisique lui-même et guéri par son séjour en Algérie[1] (t. II, p. 614). En résumant les conditions météorologiques de cette station hivernale, nous voyons qu'elle a une grande facilité d'abord par les *Steamers* de Marseille, ainsi que de précieuses ressources en logements, nourriture, promenades et moyens de locomotion. Les malades y trouvent de nombreuses villas entourées de jardins qui leur permettent de passer, en plein air, la majeure partie de la journée.

13. *Le Caire.* Cette capitale moderne de l'Égypte est située à l'ouest de la dernière ramification du Mokattam, à vingt-deux kilomètres de la pointe actuelle du Delta et à 1800 mètres environ de la rive droite du Nil avec lequel il communique par le canal du Khalig, à l'extrémité duquel est Boulak, qui forme le port du Caire. La ville s'élève depuis le niveau du Nil jusqu'à la citadelle, qui atteint environ cent mètres. L'intérieur forme un dédale inextricable d'étroites ruelles, où le soleil ne pénètre presque pas et où les piétons trouvent difficilement leur chemin, rencontrant à chaque pas des chameaux et des cavaliers qui leur disputent le peu d'espace qu'ils ont devant eux. Il existe cependant quelques grandes places, bordées d'hôtels ou de palais et entourées de jardins.

La température annuelle est de 22°, très supérieure, par conséquent, à celle de toutes les autres stations hivernales méditerranéennes et même à celle d'Alger. Les six mois tempérés, c'est-à-dire d'octobre à mars ont une moyenne de 17°,6 et janvier, qui est le plus froid, compte 13°,3; février et décembre ont plus de 15°; mars et novembre 18 à 19° et octobre 24°. Les six mois de

[1] *La phthisie en Algérie.* In-8°, Alger, 1874.

la saison chaude ont une moyenne de 26°,7; en juillet l'on a 29°,5. Les nuits sont très fraîches, aussi observe-t-on une différence de 7°,6 entre cinq heures du matin et midi pendant le printemps, de 7°,5 en été, de 6°,4 en automne et de 7° en hiver; dans cette dernière saison le thermomètre descend quelquefois à zéro ; en sorte qu'on a assez souvent vu de la glace, mais la neige est inconnue. Les rosées sont très abondantes. Sur une moyenne de trois années l'on a observé 709 fois le ciel clair ; 254 fois des nuages ; 95 fois un temps couvert et 25 fois un ciel nébuleux. L'atmosphère est donc habituellement claire et lumineuse, sauf quand le vent du désert amène des tourbillons de sable ou qu'il s'élève quelques brouillards sur le Nil, mais qui durent fort peu. Les pluies sont excessivement rares, puisque leur quantité totale ne dépasse pas 34^{mm}, que le nombre des jours pluvieux ne s'élève qu'à *douze* par année, et qu'il ne pleut généralement que pendant une ou deux heures ; quand la pluie se prolonge quelques jours, comme en avril 1832, où elle dura huit jours, c'est un événement extraordinaire et digne d'être noté dans les annales du pays. C'est en novembre et décembre qu'on observe un ou deux jours de pluie. Les orages et la grêle sont excessivement rares.

L'on voit, d'après ce qui précède, combien le climat du Caire est tempéré pendant les six mois compris entre octobre et mars, c'est-à-dire à l'époque qui est ordinairement choisie par les malades pour un séjour d'hiver ; ils peuvent vivre en plein air, entourés d'une atmosphère tiède et lumineuse et n'ont pas à craindre les refroidissements, s'ils évitent les courants d'air ainsi que les sorties matinales ou les rentrées tardives. Le climat du Caire est essentiellement tonique et stimulant ; il produit une grande excitation chez les nouveaux arrivés, qui ressentent une énergie plus grande dans toutes leurs fonctions, et chez certaines personnes, une sorte d'irritabilité sous l'influence de la direction presque verticale des rayons solaires, d'une haute température, d'une atmosphère claire et surtout de la sécheresse qui est le trait caractéristique de ce climat. Il faut noter, en outre, la présence dans l'atmosphère de particules salines qui y sont contenues. Mais lorsque surviennent les chaleurs excessives de l'été, l'atonie et l'apathie succèdent à l'excitation. L'on comprend dès lors quelle est la saison favorable aux malades, c'est-à-dire les six mois compris entre octobre et mars ; mais ce dernier mois ne doit pas être dépassé, sous peine de perdre tout le bénéfice obtenu pendant l'hiver, si l'on prolongeait jusqu'en avril.

Les maladies qui peuvent être avantageusement combattues par un séjour dans la capitale de l'Égypte, sont : les bronchites chroniques avec sécrétion abondante, l'asthme, l'emphysème, l'anémie, la dyspepsie, le rhumatisme chronique et la phthisie pulmonaire. A l'égard de cette dernière maladie, les avis sont très partagés : quelques praticiens admettent avec le Dr Reyer que, pour les tuberculeux qui viennent du nord, le Caire est préférable à tous les climats qu'on pourrait leur conseiller ; d'autres, comme Pruner-Bey, estiment que, sauf quelques exceptions, les Européens tuberculeux, chez lesquels la maladie n'est pas encore déclarée, voient tous les symptômes morbides disparaître après deux ou trois hivers, mais tous les praticiens s'accordent pour déclarer qu'ils ne connaissent aucun cas où les malades, venus du dehors, se soient rétablis quand la maladie était arrivée à la fin de la seconde période et par conséquent à la troisième. Bien au contraire, les tuberculeux avancés et ceux chez qui l'infiltration est étendue ou qui ont déjà des cavernes, n'ont rien de bon à espérer de ce climat qui, dans certains cas, hâterait leur fin. Notre expérience personnelle concorde exactement avec cette conclusion, car nous avons vu des malades arrivés à ce degré de gravité, n'obtenir aucun bon effet d'un séjour même très prolongé en Égypte. La maladie semblait s'amender pour quelque temps, mais reprenait avec une nouvelle force dès le retour en Europe et ne tardait pas à se terminer par la mort.

Le choix d'une habitation mérite la plus sérieuse attention pour les malades qui doivent se rapprocher, autant que possible, de la lisière du désert, comme par exemple dans le quartier de Bab-é-Charyé. Il en est de même du côté sud de la place de l'Ezbekieh. Les vêtements méritent également une sérieuse attention ; la flanelle sur la peau est indispensable ; la tête et le cou doivent être soigneusement préservés des rayons du soleil ; il en est de même pour les yeux que l'on doit mettre à l'abri de la lumière éblouissante et de la poussière du désert. Enfin l'on doit se vêtir plus chaudement le matin et le soir. Il faut également éviter de prendre en trop grande abondance les fruits et les boissons acides ; choisir une nourriture légère et peu excitante, composée de poisson, de volaille et de légumes, la viande de bœuf ayant été jusqu'à présent de mauvaise qualité.

14. *Madère.* Cette île, située à 690 kilomètres de la côte ouest de l'Afrique septentrionale, forme un quadrilatère irrégulier, tra-

versé de l'est à l'ouest par une chaîne de montagnes dont la plus haute, le pic Ruivo, a environ 2000 mètres d'altitude. Cette cordillère divise l'île en deux portions, les côtes septentrionales et les méridionales. Elle est d'origine volcanique et présente des sommités très abruptes et des précipices très profonds comme celui des Freiras, qui compte près de 450 mètres au-dessous du niveau de la mer et qui n'est autre qu'un ancien cratère dès longtemps éteint. Madère présente donc une surface très accidentée. C'est sur la côte méridionale qu'est la capitale, Funchal, où plusieurs centaines de malades viennent séjourner chaque année pour y jouir d'un climat remarquablement égal et doux en toute saison.

L'on peut en juger par le fait que la totalité des différences mensuelles pour la température ne dépasse pas 13°,54, et que celle des quatre saisons est seulement de 10°,36, c'est-à-dire inférieure à celle de toutes les stations insulaires et maritimes des régions tempérées que nous avons passées en revue dans notre tableau V (t. I, p. 541). La température moyenne annuelle est, à Funchal, de 18°,3, 18,7 et 19°,6 suivant les auteurs[1]; elle est de deux à trois degrés inférieure à celle du Caire et un peu plus élevée que celle de Menton et de Malaga, mais se rapproche beaucoup de celle d'Alger. Les mois extrêmes sont janvier avec 15°,4 et août avec 22°,2. Les quatre saisons ont pour moyenne, l'hiver, 15°,6 à 17°,1 ; le printemps, de 16°,9 à 18°,0 ; l'été, de 20°,9 à 21°,6 et l'automne de 19°,6 à 21°,2. Comme on le voit, les différents mois et saisons ne présentent ni grands froids ni chaleurs brûlantes, car en été la brise de mer vient rafraîchir l'atmosphère, qui est tempérée et chargée d'humidité, sauf lorsque le vent d'est ou siroco apporte l'air brûlant du Sahara. Les jours clairs et sans nuages sont au nombre de 180, dont 46 en hiver, 52 en été, 54 au printemps et 37 en automne. C'est dans cette dernière saison que les jours couverts sont les plus nombreux ; l'on en compte environ 110 dans toute l'année. Les jours pluvieux sont au nombre de 74 à 88. Les brouillards séjournent fréquemment sur les montagnes, mais descendent rarement jusqu'à la côte; la neige n'y tombe jamais, mais séjourne assez longtemps, pendant l'hiver, sur les hautes cimes.

[1] Barral, *Le climat de Madère et son influence thérapeutique sur la phtisie pulmonaire.* Paris, 1858.

Madère mérite sa réputation de douceur et d'égalité, et est aussi éloigné des extrêmes de chaleur que du froid et de l'humidité. La ville de Funchal est située sur la côte méridionale et occupe le penchant d'une colline qui la préserve des vents du nord et y maintient une douce température ; aussi l'atmosphère est-elle embaumée par les orangers et les citronniers, ainsi que par les plantes de toutes les zones qui fleurissent pendant la majeure partie de l'année. C'est la partie orientale de la ville que les malades doivent choisir de préférence. Les maisons destinées aux malades sont très bien aménagées et situées sur les quais ou dans les villas qui couvrent toute la colline. La nourriture ne laisse rien à désirer et peut être variée suivant la fantaisie des malades et des bien portants. Le séjour habituel d'un grand nombre d'Anglais a développé toutes les ressources matérielles, ainsi que le confortable que les sujets britanniques transportent partout avec eux. L'époque la plus favorable pour se rendre à Madère est la fin de septembre, après les orages de l'équinoxe et celle du retour ne doit pas dépasser avril ou mai, si l'on veut éviter les chaleurs de l'été qui sont cependant plus modérées que dans la plupart des stations que nous avons passées en revue.

Les indications thérapeutiques de Madère découlent évidemment des conditions de ce climat qui est caractérisé par un hiver, un printemps et un automne tempérés, où le froid est inconnu, la chaleur modérée et les transitions d'un jour à l'autre et de mois à mois très peu prononcées, de manière à constituer un climat remarquablement égal. Il résulte. de ces qualités, que le séjour de Madère doit exercer et exerce réellement une influence des plus favorables sur les maladies chroniques de la poitrine. Il n'est aucun praticien qui n'ait eu l'occasion de l'expérimenter et d'en constater les bons effets. Pour ce qui nous concerne, nous ne citerons qu'un seul fait, mais qui peut faire connaître les effets souvent merveilleux du climat de Madère. Nous avions soigné une phthisique dont les deux poumons étaient atteints et qui désira retourner dans sa patrie pour y terminer ses jours ; mais après un hiver passé en Écosse, son état ne s'étant point aggravé, on lui conseilla d'aller à Madère où elle séjourna sans interruption huit à dix ans. Après un si long exil, elle désira revenir en Europe ; c'est alors que son médecin nous écrivit et nous fit la description de son état qui était notablement amélioré mais non guéri. Nous

conseillâmes une prolongation de séjour qui fit disparaître les plus graves symptômes. Dès lors elle est revenue en Europe et n'a plus présenté aucun symptôme thoracique. Ce cas n'est pas unique et nous pourrions en citer d'autres qui ont été améliorés ou guéris complètement après plusieurs années passées dans cette île fortunée.

Nous avons hésité si nous classerions Madère parmi les stations plus toniques que calmantes et si nous avons choisi la première alternative, c'est pour nous conformer à l'opinion générale. L'on a beaucoup discuté sur les propriétés excitantes ou sédatives de ce climat ; pour notre part, nous estimons que ces deux qualités s'y trouvent réunies, mais que l'influence sédative prédomine, malgré le voisinage de la mer qui envoie ses brises rafraîchissantes sur la ville et sur les collines qui s'élèvent au-dessus de Funchal. Il en résulte que les indications thérapeutiques sont appropriées aux phthisiques à constitution éréthique qui sont disposés aux inflammations et aux hémoptysies, tandis que les gens mous et lymphatiques, qui ont besoin d'être stimulés, n'y trouveront aucun soulagement. Ainsi donc, Madère doit être conseillé aux tuberculeux à tempérament nervoso-sanguin et chez lesquels la maladie revêt une forme active. D'après le Dr Mittermayer, sur 200 malades qui viennent chaque année à Madère, il n'en est mort, dans ces dernières années, que la *dixième* partie ; ce résultat est certes très satisfaisant, si l'on considère que bien des malades arrivent dans l'île, sinon mourants, du moins dans la dernière période de la phthisie. Ajoutons en terminant que l'humidité de l'atmosphère se fait surtout sentir dans la soirée, ce qui nécessite beaucoup de prudence pour les promenades tardives et de grandes précautions quant aux vêtements ou aux séjours en plein air dans la soirée, et surtout au moment de la chute de la rosée.

15. *Mogador* est située sur la côte occidentale d'Afrique au 31°30′ de latitude nord ; elle est bâtie sur des rescifs qui forment une presqu'île basse et découverte de tous côtés. La ville présente à l'Océan ses faces nord-ouest et sud-ouest et au continent africain ses côtés est et sud-est ; elle est abritée au nord-ouest par une ligne de rochers sur lesquels viennent se briser les grandes lames océaniennes. Cette ville jouit d'une réputation de salubrité très méritée. Le Dr Thévenin, qui y a séjourné pendant dix ans, a signalé l'absence de phthisiques chez ses habitants et

a vu plusieurs malades européens se rétablir par un séjour prolongé à Mogador. Voici les températures observées pour chaque mois et saison : en hiver 18°,11, au printemps 20°,62, en été 22°,08 et en automne 20°,41. La moyenne annuelle est de 20°,62, constituant une température très agréable ; mais ce qui caractérise ce climat essentiellement marin, c'est le peu d'étendue de l'échelle thermométrique, puisque les deux mois extrêmes, c'est-à-dire décembre avec 17°,70 et juin avec 23°,05, ne diffèrent que de 5°,35 ; en outre, pendant huit mois le thermomètre ne varie que de 20°,34 à 23°,05 et pendant quatre mois que de 17°,72 à 19°,17. Le maximum n'a jamais dépassé 27° et le minimum 14°. Ainsi donc, ce climat est aussi éloigné des grands froids que des fortes chaleurs. Le vent du désert ou siroco ne se fait jamais sentir.

En hiver, il y a de fréquentes averses qui tombent sous l'influence des vents d'ouest et du sud-ouest, depuis la fin de novembre jusqu'au commencement d'avril ; elles durent quelquefois pendant trois ou quatre jours, puis le vent du nord ramène le soleil et la pureté du ciel. Il est très rare que la pluie tombe pendant le reste de l'année où la température est d'une très grande uniformité. Les vents d'ouest amènent des vagues énormes, mais elles viennent se briser contre les rochers du rivage et forment une poussière saline qui se dépose sur tous les objets environnants, et en particulier sur les vêtements, la barbe et les cheveux des habitants de la ville juive, qui est la plus rapprochée du rivage. Il résulte de ces circonstances topographiques et atmosphériques que le climat de Mogador doit être très favorable aux tuberculeux ; aussi le D^r d'Espine, de Marseille, le conseille-t-il aux phthisiques du midi de la France et des autres contrées européennes, s'appuyant non seulement sur les circonstances météorologiques, mais aussi sur le petit nombre de phthisiques que l'on observe parmi les habitants de Mogador. C'est aussi l'opinion du Dr Thévenin qui a fait disposer une maison propre à recevoir les malades que l'on envoie sur ces côtes du Maroc. L'on remarquera qu'il y a beaucoup de rapports à établir entre les caractères du climat de Mogador et celui de Madère, l'un et l'autre étant remarquables par la fixité de la température et par le peu d'étendue des échelles thermométriques mensuelles et annuelles.

II. *Stations hivernales plus sédatives que toniques.*

1. *Pau.* Cette ville est bâtie sur une éminence qui s'élève à 205 mètres au-dessus du niveau de la mer; elle est à 22 kilomètres de la chaîne des Pyrénées et à cent vingt kilomètres de l'Océan. Elle est arrosée par le Gave, qui prend sa source au-dessous de la fameuse *brèche de Roland.* Les trois principales rues de Pau sont dirigées parallèlement, elles aboutissent à la terrasse du château, d'où l'on jouit d'une vue des plus étendues sur la chaîne des Pyrénées, dont les nombreux pics sont couverts de neige pendant la totalité ou une partie seulement de l'année. La température moyenne est plus basse que celle de toutes les stations hivernales dont nous avons parlé jusqu'ici. puisqu'elle ne dépasse pas 13°,50. Les mois extrêmes sont janvier avec près de 4° (3°,98) et août avec 23°,47. La moyenne des quatre trimestres est de 7°.60 pour l'hiver, de 16°,0 pour le printemps, de 21°,70 pour l'été; et de 9°,27 pour l'automne. Comme on le voit, l'hiver est plutôt froid, il y gêle assez souvent et la neige tombe quelquefois, puisque, sur une moyenne de cinq ans, l'on a compté 22 jours de gel et 11 de neige. Pendant les hivers rigoureux de 1837 et 1838, le thermomètre est descendu jusqu'à — 8° et même jusqu'à — 10°. Les vents du nord-ouest, du nord et de l'ouest prédominent sur ceux du sud et de l'est ou du nord-est. Le nord-ouest amène un temps sec et froid, tandis que celui d'ouest est tiède et toujours chargé de vapeurs aqueuses qui viennent de l'Océan, il amène un temps couvert qui est suivi par des pluies abondantes. C'est l'un des principaux caractères du climat de Pau. Elles tombent par averses torrentielles, mais de courte durée; il est vrai qu'avec la déclivité des rues, l'eau s'écoule promptement et ne séjourne pas sur le sol; de telle manière que l'on peut promener à pied sec peu de temps après une forte averse. Le nombre annuel des jours pluvieux est de 125 et la quantité de pluie est considérable, puisqu'elle dépasse *un mètre*, (1085^{mm}). Elle tombe surtout en automne et au printemps, un peu moins en hiver et très rarement en été. Il est évident qu'avec des hivers froids et souvent pluvieux, la végétation méridionale ne peut exister; mais d'autre part la douceur de l'automne permet aux arbres de conserver leur feuillage beaucoup plus tard que dans d'autres stations; c'est ce que nous avons pu constater à la fin d'octobre où nous vîmes que les chênes et les autres arbres avaient encore des feuilles d'un beau vert.

Ces diverses circonstances météorologiques exercent une action sédative sur toute l'économie et développent chez les habitants le lymphatisme et l'embonpoint, mais sans amener la faiblesse, car malgré leur petite taille et leurs formes arrondies. les Béarnais sont énergiques et vigoureux. Les praticiens de Pau et en particulier le plus ancien de cette station, le Dr Taylor, ont constaté que l'action du climat se traduit chez l'étranger par une disposition aux mouvements congestionnaires, vers le poumon ou le cerveau ainsi que par le ralentissement du pouls et la diminution de l'excitation nerveuse; d'où naissent une certaine langueur, de l'abattement ainsi que de la propension au repos et à la nonchalance. Les indications thérapeutiques qui découlent de ces conditions météorologiques peuvent être caractérisées par une diminution de l'éréthisme, de la toux et de la fièvre chez les phthisiques, dont la maladie menaçait de prendre une marche galopante. D'autre part, ce séjour est défavorable aux personnes lymphatiques qui ont d'abondantes sécrétions bronchiques, intestinales, utérines ou vésicales. En outre, les malades disposés aux hémoptysies se trouveront bien d'un hiver passé à Pau. Enfin, c'est principalement dans l'imminence de la tuberculose et à sa première période que ce climat peut exercer une influence favorable. Les goutteux et les rhumatisants se trouvent bien à Pau, d'après l'opinion de Taylor, qui contredit à cet égard celle de Sir James Clark. Enfin les personnes disposées aux congestions cérébrales pulmonaires ou hémorroïdaires devront éviter le séjour de la capitale béarnaise[1].

2. *Dax.* Cette station thermale a été jusqu'à présent surtout recherchée pour ses eaux minérales, qui sont d'une grande abondance et d'une température très élevée qui varie de 31° à 61°. Elles traversent les rues où on les utilise pour le linge et la nourriture, d'où il résulte que l'atmosphère est toujours chargée d'humidité et que la température annuelle s'élève jusqu'à 16°. C'est à ces conditions favorables qu'est due l'influence du climat de Dax sur les phthisiques, qui peuvent y passer l'hiver et se trouvent bien de respirer un air humide et tempéré. Aussi a-t-on tout disposé pour que les malades trouvent des installations convenables, ainsi que le confortable auquel ils sont habitués.

[1] Voyez Carrière, *Le climat de Pau sous le rapport hygiénique et médical.* Paris, 1877.

3. *Amélie-les-Bains et le Vernet.* A l'extrémité orientale de la chaîne des Pyrénées, l'on trouve deux stations hivernales qui jouissent d'une assez grande réputation, Amélie-les-Bains et le Vernet; la première est située au pied de la montagne et la seconde sur son versant oriental.

Amélie-les-Bains était connue pour ses eaux sulfureuses avant que l'on ait pensé à en faire une station d'hiver. Elle est située à l'altitude de 222 mètres au pied du Canigou (2850) dans un cirque qui l'entoure de toutes parts, sauf du côté de l'est, où le Tech et le Mondoug se frayent un passage, après avoir reçu les eaux sulfureuses qui ont été utilisées dans le vaste établissement militaire construit il y a quelques années. Le climat est tempéré pendant l'hiver, comme l'on peut en juger d'après la moyenne des cinq mois compris entre novembre et mars, c'est-à-dire 9°.55, tandis que celle de Pau n'est pour les mêmes mois que de 7°,31. Les différences sont surtout sensibles pour novembre, qui a 11°.14 au lieu de 7°,84 à Pau; pour décembre avec 8°,70 au lieu de 5°,89; ainsi que pour janvier qui a près de 8° (7°,96) au lieu d'environ 4° (3°,98) à Pau. Les moyennes des quatre saisons sont 8°,37 en hiver, 14°,9 au printemps, 23°,2 en été et près de 15° (14°,9) en automne. Cette dernière saison est remarquable par la douceur de la température, ainsi que nous l'avons constaté à la fin d'octobre; elle ne l'est pas moins par la clarté du ciel qui s'observe également pendant l'hiver, en sorte qu'on peut jouir durant près de six mois d'un temps clair et lumineux, qui ne se dément pas un seul jour. Lorsqu'il survient de rares gelées, elles coïncident presque toujours avec un magnifique soleil qui permet aux malades de sortir pendant quelques heures chaque jour. Mais au printemps, c'est-à-dire vers le milieu de mars, le ciel se couvre et l'on voit survenir le vent et la pluie; aussi sur 71 jours de pluie, la moitié s'observe-t-elle pendant le printemps; la quantité annuelle est de 497^{mm}. En été, la chaleur est accablante et amène presque chaque jour de violents orages, après lesquels le ciel reprend sa sérénité habituelle. Les vents du sud-ouest et du nord-est sont les plus fréquents, mais ils n'arrivent dans le cirque d'Amélie-les-Bains qu'après avoir changé plusieurs fois de direction et contourné les défilés de la montagne.

Amélie-les-Bains est recherché, non seulement à cause de son climat qui est très favorable aux tuberculeux, mais aussi à cause

de ses eaux sulfureuses qui sont employées en bains et en inhalations pendant toute l'année. Le vaste hôpital militaire reçoit un grand nombre de malades pendant onze mois sur douze et n'est fermé qu'en avril. L'on y respire la vapeur sulfureuse et l'on y prend des bains dans de vastes piscines, où nous avons vu, pour la première fois, les malades complètement plongés dans l'eau en ayant les narines bouchées et à la bouche un bambou qui leur permet de respirer quoiqu'étant tout entiers sous l'eau. Les médecins estiment que cette méthode donne de très bons résultats pour les dermatoses chroniques du visage. Il existe dans le bourg même d'Amélie deux établissements particuliers où l'on peut faire la cure thermale par inhalation et par immersion dans les piscines. Nous y avons vu de nombreux malades en traitement à la fin d'octobre, époque où la saison d'hiver n'avait pas encore commencé.

Les aménagements nous ont paru très satisfaisants dans l'établissement du Dr Pujade. Il existe, en outre, dans la ville des maisons locatives qui sont bien disposées pour un séjour d'hiver. Il est vrai que ce vallon, entièrement séparé du reste du monde, qui ne reçoit le soleil qu'un peu tardivement, entouré comme il l'est, par de hautes montagnes, est une station un peu sévère. L'on peut voir d'après ce qui précède que ce climat exerce une influence beaucoup plus sédative que Pau et surtout que les stations hivernales de la Provence et de la Rivière, d'où il résulte que les phthisiques à tempérament excitable, que les malades atteints de bronchites chroniques, ainsi que ceux qui souffrent d'anciennes dermatoses doivent surtout bénéficier d'un séjour d'hiver dans la station d'Amélie-les-Bains.

Le *Vernet* peut être placé à côté de la précédente par sa situation dans la partie orientale des Pyrénées et par ses sources sulfureuses, ainsi que par l'emploi que l'on en fait pendant toute l'année. L'altitude est plus considérable que celle d'Amélie-les-Bains, puisqu'elle atteint 629 mètres au lieu de 222. Les trois derniers mois de l'année ont une température moyenne de 11°,5; octobre ayant 15°,3, novembre 8°,6 et décembre 10°,7. C'est donc une station tempérée pendant l'hiver, mais ce qui facilite le séjour dans l'établissement thermal, c'est l'atmosphère tiède et sulfureuse que l'on y respire dans ses longues galeries vitrées, ce qui avait engagé Lallemand à conseiller ce séjour à beaucoup de malades qui s'y sont bien trouvés et en particulier au fils

d'Ibrahim Pacha qui obtint ainsi la complète guérison d'une bronchite chronique.

Le voisinage des neiges du Canigou et l'altitude du Vernet n'empêchent pas une végétation méridionale d'y persister sous la forme d'aloës, de cactus, d'orangers, de lauriers roses et de grenadiers. En résumé, le Vernet est une station hivernale qui peut présenter quelques avantages par la réunion d'une installation bien entendue, d'un climat tempéré et d'une eau sulfureuse qui concourt à la cure climatérique lorsqu'elle est employée en boisson et surtout en inhalation.

4. *Venise.* Cette station médicale mérite tous les éloges que l'on peut en faire. Bâtie au milieu des lagunes et sur une centaine d'îles, elle a la forme d'un triangle dont le sommet correspond au sud-est, la base au nord-ouest, l'un des côtés au nord-est et l'autre au sud et au sud-ouest. Les eaux qui l'entourent de toutes parts, sauf sur une étroite jetée. sont celles de la mer Adriatique dont la salure est diminuée par les fleuves qui se jettent dans le golfe ; elles subissent un mouvement de flux et de reflux, qui tantôt submerge et tantôt laisse à découvert une lagune chargée d'algues et de plantes marines.

La température moyenne annuelle est de 13°,2. et si l'on excepte Pau, inférieure à celle de toutes les stations hivernales dont nous avons parlé jusqu'ici. En hiver on a 3°,3, au printemps 12°,6; en été 22°,2 et en automne 13°,2. L'hiver est donc froid, le printemps et l'automne tempérés et l'été modérément chaud. Les mois extrêmes sont janvier avec 1°,3 et juillet avec près de 24° (23°,9). Les différences mensuelles et trimestrielles sont peu prononcées ; ce qui constitue un climat assez égal, puisque les variations en sont modérées. Les minima ne descendent pas, en moyenne, au delà de — 2°,5 et les maxima sont moins élevés que sur la terre ferme. ce qui constitue les caractères du climat marin et résulte de la position insulaire de Venise[1].

L'on y compte environ 75 jours de pluie dont la quantité totale est de 933mm. Le nombre moyen des jours de neige est de cinq et demi par hiver. Les vents balayent Venise dans tous les sens ; ceux qui prédominent viennent du nord-est, tandis que les cou-

[1] Voyez Carrière, *Le climat de l'Italie sous le rapport hygiénique et médical.* Paris, 1849, p. 449. — E. Cazenave, *Venise et son climat.* Paris, 1865.

rants aériens du nord et du nord-ouest sont moins fréquents, étant arrêtés par les sommets des Alpes septentrionales et occidentales. Le sud et le sud-est ou siroco viennent de l'Adriatique ; ils sont chauds et amènent la pluie qu'ils déversent sur la ville et sur le golfe. Il s'établit souvent un combat entre le nord-est et le sud-est qui détermine la formation de violents orages sur la mer, mais n'atteignent pas Venise, d'où l'on peut les contempler dans toute leur fureur, étant accompagnés par des éclairs et de copieuses averses. Les vents du nord-est ont le grand avantage de pousser les miasmes de la lagune sur le continent et d'en chasser les vapeurs, ils entretiennent la transparence de l'atmosphère. L'on comprend dès lors comment Venise est à l'abri de la malaria qui règne avec force sur tout le littoral et surtout dans les marécages du vaste delta qu'a formé le Pô à ses nombreuses embouchures.

Il résulte de ces conditions météorologiques que le climat de Venise, caractérisé par un ciel lumineux, par la fixité de sa température, par ses pluies modérées et par son atmosphère humide, doit exercer une influence sédative sur les malades qui viennent y passer les six mois d'automne, d'hiver et de printemps. Les tempéraments lymphatiques avec des manifestations scrofuleuses accompagnées de fièvre et d'éréthisme s'y trouvent fort bien ; il en est de même pour les phthisiques qui ont une toux sèche et fréquente, ou qui sont disposés aux hémoptysies, tandis que les malades chez qui l'expectoration est abondante et les forces diminuées par la fièvre n'éprouveront aucun soulagement par un séjour à Venise. Les bronchites et les laryngites chroniques avec une grande irritabilité des voies aériennes, les chloro-anémiques et les paralytiques avec exaspération de la sensibilité, ressentiront également une bonne influence d'un séjour de ce genre, surtout s'ils peuvent le faire au printemps et en automne, de manière à profiter des bains de mer, qui sont fort recherchés à ces deux époques de l'année. Ceci nous conduit à parler de l'époque que l'on doit choisir pour séjourner à Venise. L'on peut y arriver en octobre et en repartir avant la fin du printemps, car, à cette époque, la chaleur est quelquefois excessive, et le siroco fait sentir son influence déprimante, d'où pourrait résulter une trop grande faiblesse et développer un certain degré du lymphatisme qui caractérise le tempérament des Vénitiens. Les installations sont très satisfaisantes dans quelques hôtels ou anciens palais où l'on trouve tout le confort désirable.

Les quartiers les mieux situés pour des malades comprennent la place St-Marc, le Grand Canal jusqu'au pont du Rialto, et le quai des Esclavons. L'absence de bruit dans les rues et les promenades silencieuses en gondole, contribuent encore à détendre les nerfs surexcités et à calmer les constitutions trop mobiles.

5. *Pise.* Nous pouvons parler avec connaissance de cause de cette station où nous avons, avec grand avantage, passé l'hiver pour combattre une irritation bronchique accompagnée de matité sous-claviculaire. Pise est située à l'entrée de la dernière vallée de l'Arno, au milieu d'une vaste plaine entourée de collines et de montagnes qui forment une enceinte protectrice contre les vents du nord, du nord-est, de l'est et du sud-est. L'Arno traverse la ville de l'est à l'ouest, y forme une courbe dont la rive droite constitue un abri contre les courants d'air; c'est le côté nord de Lung-Arno qui constitue un séjour privilégié; c'est là que l'on trouve tous les hôtels et toutes les maisons locatives destinées aux étrangers; il reçoit les rayons solaires pendant la majeure partie de la journée. La température moyenne annuelle est de 15°,8, soit un peu plus élevée que celle de Hyères et de Nice, mais à peu près la même que celle de Rome, et inférieure à celle de Cannes et de Menton. La moyenne de l'hiver est 7°,8; du printemps 14°,8: de l'été 23°,2, et de l'automne 17°,3, ce qui constitue un hiver plutôt froid, mais un printemps et surtout un automne assez chauds. Les pluies sont abondantes, puisqu'il en tombe annuellement 1042^{mm} qui se distribuent ainsi entre les quatre saisons : 255^{mm} en hiver; 229^{mm} au printemps; 175^{mm} en été et 473^{mm} en automne ; comme on le voit, près de la *moitié* tombe en automne, et les *deux tiers* entre l'automne et l'hiver. Ce sont des averses torrentielles très abondantes, mais de courte durée, en sorte que, grâces à l'inclinaison des quais et aux larges dalles qui recouvrent le sol, l'on peut se promener à pied sec quelques minutes après la pluie.

Nous pouvons conclure de ce qui précède, que Pise jouit d'une température égale et douce sur toute la rive droite de l'Arno. L'atmosphère est souvent chargée de vapeurs qui la rendent agréable et douce à respirer, quoique plus souvent nuageuse que celle du midi de l'Italie. Il y a peu de stations médicales qui aient une renommée plus ancienne et mieux méritée que celle de Pise; la plupart des auteurs en climatologie la préfèrent à toutes les autres stations italiennes; c'est une espèce de serre chaude, à l'abri des influences nuisibles qui amènent les

variations atmosphériques ; *nulle part l'on n'est mieux pour végéter*, disait un malade. C'est ce que nous avons éprouvé par nous-même, puisque nous avons vu diminuer l'irritation pulmonaire dont nous étions atteint et se calmer l'exaltation de la sensibilité. L'on peut apprécier les qualités du climat de Pise par le fait, qu'à notre arrivée l'on nous plaça dans une chambre sans poêle ni cheminée dont l'absence ne se fit pas sentir pendant tout l'hiver. Il semble qu'en respirant cet air doux, l'on se plonge dans un bain d'huile qui adoucit tous les frottements et calme toutes les agitations. L'on comprend, dès lors, quel bénéfice peuvent obtenir de ce séjour les phthisiques dont la toux est incessante, les bronches irritées et la fièvre brûlante. Il est vrai que cette détente pulmonaire peut amener des congestions et des hémoptysies, mais ces symptômes sont passagers et n'entraînent pas les conséquences fâcheuses qu'ils développent ailleurs. Les tempéraments lymphatiques, bilieux et mélancoliques ne doivent pas séjourner à Pise qui aggraverait plutôt ces dispositions maladives.

L'hiver, depuis la fin de novembre et le commencement du printemps, sont les meilleures saisons pour arriver à Pise. L'automne est très pluvieux, comme nous l'avons vu, et la chaleur devient accablante dès le mois d'avril ; l'on peut alors profiter du voisinage de Livourne pour prendre les bains de mer ou se rendre aux *bains de Lucques* pendant les chaleurs, où l'on trouve une température moins élevée que dans la plaine et un air rendu assez excitant par les vents du nord ; cette station est très favorable pour redonner de l'énergie et de la force aux personnes affaiblies par le séjour de Pise, surtout chez ceux qui sont trop malades pour traverser les Alpes et se rendre dans le nord pendant l'été. C'est le parti que prennent un grand nombre d'Anglais qui se trouvent bien de passer quelques semaines aux bains de Lucques.

6. *Rome*. L'ancienne capitale de l'empire Romain est une station hivernale très recherchée par les malades. Les neuf collines sur lesquelles Rome est censée bâtie, sont séparées par des dépressions, dont la principale est le lit du Tibre. Ce fleuve, qui vient des Apennins, dépose sur son parcours de la vase et du limon qui exhausse son lit, aussi bien dans Rome que dans son cours au travers de la campagne et jusqu'à son embouchure où il forme un delta qui repousse la mer et a transformé l'an-

cien port d'Ostie en une ville de l'intérieur des terres. Les pluies du printemps et de l'automne grossissent le Tibre et le font déborder dans la ville, dont les bas quartiers sont souvent inondés.

La température moyenne est de 15°,4 ou 15°,8 suivant les observateurs, c'est-à-dire un peu moins élevée qu'à Menton ou à Cannes, et à peu près la même qu'à Pise, Nice et Hyères. L'hiver compte 8°,1, le printemps 14°,2, l'été 22°,9, et l'automne 16°,4, c'est-à-dire que l'hiver est aussi froid qu'à Hyères ou à Nice, et plus froid qu'à Menton ou à Cannes. Le printemps est un peu plus chaud qu'à Nice ou à Pau, mais décidément plus froid qu'à Pise, Menton, Cannes, Hyères ou Amélie-les-Bains. L'été est tempéré et l'automne beaucoup plus chaud que le printemps ; il l'est cependant moins qu'à Pise ou dans les stations de la Rivière. Les maxima et les minima observés à Rome ont été 38° et — 5°,9 ; ce qui constitue une échelle thermométrique de 44° ; c'est-à-dire qu'il peut faire très chaud ou très froid à Rome. Pendant l'hiver de 1812 à 1813, la glace du lac Borghese supporta plusieurs jours les patineurs. L'atmosphère est assez habituellement chargée d'humidité ; les brouillards s'élèvent souvent du Tibre dans la ville et sur son cours dans la campagne. L'on compte 115 jours pluvieux, c'est-à-dire à peu près *un* sur *trois ;* la quantité moyenne de pluie est de 800^{mm}. L'état hygrométrique de l'air varie avec la direction des vents ; ceux du nord sont froids et secs, ceux du sud chauds et humides, principalement celui du sud-ouest ou siroco qui arrive sec et brûlant du Sahara, mais qui s'est chargé d'abondantes vapeurs en traversant la mer ; il est resté chaud quoique très humide, et produit, par ses qualités hygrométriques et par sa température, une détente nerveuse et un abattement très pénibles.

Étudions maintenant le cycle saisonnier de Rome : en décembre, les pluies abondantes alternent avec un froid vif sous l'influence des vents du nord ; janvier et février sont, en général, froids et secs ; le printemps est habituellement précoce et, à part quelques jours de pluie et quelques retours de froid, les mois de mars et d'avril sont très agréables. Avec mai commencent les chaleurs brûlantes de l'été, qui est aussi caractérisé par des alternatives de pluies torrentielles et de beau temps. En septembre, la chaleur commence à baisser ; puis vient octobre qui met un terme aux températures énervantes de l'été ; c'est le mois

favori des Romains, où des pluies abondantes pénètrent la terre, raniment la végétation et développent un second printemps : le soleil est brillant dans l'intervalle des pluies ; novembre conserve quelques-unes des douces influences d'octobre, jusqu'à ce que reparaissent avec décembre les vicissitudes atmosphériques.

Les anciens Romains avaient doté leur capitale de nombreux aqueducs qui apportaient une eau fraîche et la répandaient avec profusion dans tous les quartiers, où ils formaient des lacs, des bassins et jusqu'à des naumachies. Du temps de Trajan, les neufs grands aqueducs, d'une longueur totale de 422 kilomètres, apportaient environ 20 mètres cubes par seconde. Actuellement, plusieurs de ces aqueducs sont ruinés, mais ceux qui subsistent donnent encore 189,000 mètres cubes par jour, ce qui fait près d'un mètre (0,944^{mm}) par habitant, c'est-à-dire *deux* fois autant qu'à Paris et *cinq* fois autant qu'à Londres.

Néanmoins, malgré cette abondance d'eau, l'on n'a pu détruire qu'en partie les influences malsaines au milieu desquelles la ville est, en quelque sorte, plongée. L'insalubrité trouve toujours de nombreux éléments dans les cloaques formés par les ruines de l'ancienne Rome, dans l'imperméabilité du sol qui rend l'atmosphère de la campagne éminemment insalubre et un foyer permanent d'effluves fébrigènes. Aussi voit-on apparaître les fièvres avec les chaleurs de l'été qui forcent la population aisée à émigrer sur les collines environnantes. Mais l'air n'est pas également mauvais dans tous les quartiers ; les plus dangereux comprennent : le Vélabre, le bourg de St-Pierre et tout le littoral qui sépare le Tibre du Janicule.

Si nous résumons les indications thérapeutiques qui découlent de ce qui précède, nous verrons que cette station hivernale ne mérite pas complètement sa réputation, puisque les froids sont vifs et la température très variable pendant l'hiver ; tandis que les trois mois du printemps sont les seuls pendant lesquels les valétudinaires peuvent séjourner avantageusement dans la ville éternelle. L'on peut, il est vrai, y ajouter cependant octobre et une partie de novembre. Les phthisiques dont le tempérament est nervoso-sanguin sont les seuls auxquels le climat sédatif de Rome puisse convenir, tandis que l'on doit éviter ce séjour pour ceux qui ont des sueurs abondantes, de la diarrhée et une expectoration copieuse ou qui sont disposés aux hémoptysies. Aussi la plupart des praticiens ne conseillent cette résidence que dans

les commencements de la phthisie. Les rhumatismes et les névralgies peuvent être avantageusement combattus par ce séjour : il en est de même pour les névropathies, accompagnées d'une grande irritabilité nerveuse. En résumé, le climat romain est sédatif, émollient et antiphlogistique, mais il favorise les congestions pulmonaires ou encéphaliques. Il sera donc nuisible aux malades trop affaiblis, aux personnes dont la fibre est molle et à celles qui sont atteintes ou menacées de flux muqueux, de suppurations, d'hémorragies et de congestions sanguines.

III. *Stations hivernales de la Grande-Bretagne.* Il y a dans chaque pays des localités que l'on a conseillées comme séjours d'hiver pour les malades qui ne peuvent se rendre dans une contrée lointaine. Nous ne pouvons les désigner pour les diverses régions de l'Europe, mais en prenant pour guide l'ouvrage de notre excellent ami Sir James Clark[1], nous pouvons faire connaître les stations hivernales qui ont été choisies pour la catégorie des malades dont nous venons de parler. L'on trouve sur toute la côte méridionale de l'Angleterre des villes dont le climat est plus doux que le centre ou le nord de l'île. C'est là que l'on dirige les phthisiques dont la constitution irritable réclame une température égale et une atmosphère humide qui constituent les caractères météorologiques de la côte sud-ouest de l'Angleterre, où beaucoup de malades viennent séjourner pendant les mois d'hiver. Depuis Hastings et Brighton jusqu'à Undercliff, Torquay et Penzance, en y comprenant l'île de Wight, l'on jouit d'une température égale qui est assez éloignée des extrêmes ; de telle manière que, dans ces deux dernières stations du Devonshire, l'on cultive en plein air les arbousiers, les fuchsias et les rhododendrons. Voici quelle est la température moyenne de l'hiver et du printemps comparée à celle de Londres.

	Hiver.	Printemps.	Hiver et Printemps.
Londres. . . .	3° 95	9° 31	6° 61
Hastings . . .	4° 51	7° 66	6° 07
Undercliff. . .	5° 84	9° 34	7° 60
Torquay. . . .	4° 36	10° 46	7° 94
Penzance . . .	6° 68	9° 80	8° 24

L'on peut voir, d'après ces chiffres, que l'hiver est décidément

[1] *The Sanative influence of Climate*, 3me édit. In-8°, London, 1841.

plus doux sur les côtes méridionales de l'Angleterre. *Hastings* a un hiver plus tempéré que celui de Londres, mais le printemps y est plus froid et l'ensemble des deux saisons est un peu moins chaud. *Undercliff* a environ deux degrés de plus que Londres en hiver, mais le printemps ne diffère que fort peu dans les deux stations. *Torquay* et surtout *Penzance* ont des hivers décidément plus tempérés et des printemps un peu plus doux que Londres. L'on peut suivre une marche croissante de la température de ces deux saisons, depuis Hastings à Penzance; les dernières stations étant mieux abritées contre les vents du nord, sont naturellement plus tempérées.

L'*île de Wight* participe à ces avantages, il en est de même de l'île de *Jersey;* l'une et l'autre sont d'excellents séjours d'hiver pour les malades qui réclament une température égale et une atmosphère humide. Sur la côte occidentale, l'on trouve, non loin de Bristol, la station de Clifton que l'on a nommée le *Montpellier* de l'Angleterre, à cause de son climat tempéré et de sa position abritée contre les vents du nord, tandis que ceux du sud-est s'y font encore sentir, quoique les collines environnantes semblent devoir la protéger presque complètement. Clifton est non seulement une station hivernale, mais l'on peut également y passer l'été, en ayant soin de choisir une résidence élevée; les parties de la ville voisines du canal de Bristol conviennent mieux pour l'hiver.

L'île de *Bute* sur la côte occidentale de l'Écosse jouit d'un climat doux, égal mais humide, qui se rapproche à quelques égards de celui des côtes méridionales de l'Angleterre. La moyenne annuelle est de 9°,03, celle de l'hiver 4°.22, du printemps 8°,15, de l'été 14°,50 et de l'automne 9°,22. Comme on le voit, il existe une grande analogie entre Bute et le midi de l'Angleterre, mais l'avantage est pour celui-ci, en ce qui regarde la moyenne annuelle qui, au lieu de 9°.03 est de 11° à Penzance, de 10°,61 à Undercliff et de 10°,89 à Bristol ou Clifton. Le printemps et l'été sont également plus chauds qu'à Bute; mais ce qui caractérise ce dernier climat, c'est la fixité et une humidité plus grande, ainsi que des brouillards plus fréquents et plus persistants.

L'on trouve aussi en Irlande une station hivernale sur la côte sud-est: c'est l'*île de Core,* située dans la baie de Cork, qui offre des ressources satisfaisantes pour les malades; la moyenne annuelle y est de 10°,86: celle de l'hiver 6°,61, du printemps

9°,70, de l'été 16°,24 et de l'automne 10°,96. Ces chiffres se rapprochent beaucoup de ceux que nous venons de signaler pour les côtes méridionales de l'Angleterre, puisque la moyenne annuelle qui est à Cove de 10°,86 est à peu près celle de Penzance, c'est-à-dire 11°,00. Les quatre saisons diffèrent également très peu dans les localités que nous comparons. La ville de Cove est bâtie sur le versant sud de l'une des deux collines qui s'élèvent au-dessus de la mer; elle est ainsi protégée contre les vents du nord et reçoit en plein les rayons solaires. L'on comprend dès lors comment cette petite île a été choisie pour résidence d'hiver et comment les malades dont l'état réclame une atmosphère douce, humide et peu variable se trouvent bien d'un pareil séjour.

C. Stations montueuses. Nous réunissons dans ce paragraphe tout ce qui concerne les stations situées sur les hauteurs et sur les flancs des principales chaînes de montagne qui occupent le centre de l'Europe. Les unes constituent des séjours d'hiver et présentent certains caractères qui méritent notre plus sérieuse attention, d'autres sont visitées pendant la saison chaude et constituent des stations estivales qui ont pris dans ces dernières années un prodigieux développement.

II. *Stations médicales de la Suisse.* Nous commencerons par l'étude des nombreuses stations de la Suisse, où l'on trouve pour toutes les saisons, des climats très favorables aux malades ainsi qu'aux valétudinaires. Nous commencerons par celles qui sont recherchées pendant l'hiver.

1° *Stations hivernales.* Nous réunissons sous ce titre celles qui sont situées à une altitude qui ne dépasse pas quatre à cinq cents mètres et qui sont recherchées pendant l'hiver pour la douceur de leur climat et celles qui dépassent mille mètres et que l'on fréquente surtout pour combattre la phthisie pulmonaire.

a. *Stations montueuses moyennes.* — 1. *Vevey*[1] est dès longtemps choisi comme station d'hiver, il est situé sur la rive droite du lac de Genève à quelque distance de son extrémité. Son altitude de 382^{m} ne dépasse que fort peu celle du lac (375^{m}) dont il occupe les bords sur une assez longue étendue. Ce qui a fait

[1] Lombard, Le climat de Genève comparé à celui de quelques localités situées au bord du lac de Genève. *Bibliothèque universelle.* Genève, 1835.

choisir Vevey comme station d'hiver, c'est la clarté de l'atmosphère qui est rarement obscurcie par des brouillards, c'est encore le peu d'intensité de la bise ou vent du nord qui souffle avec beaucoup de force sur la majeure partie des rives du lac ; ce sont aussi les admirables installations que l'on y trouve dans les nombreux hôtels et pensions de premier ordre, ainsi que les facilités d'abord qu'il présente par les bateaux à vapeur qui s'y arrêtent huit ou dix fois chaque jour, ainsi que par les chemins de fer qui relient Vevey avec toutes les villes du voisinage et de l'étranger. Ajoutons encore à tous ces avantages celui d'une vue splendide sur les Alpes vaudoises, valaisanes et savoisiennes.

La température moyenne approche des dix degrés (9°,78). Il n'est aucun mois où la moyenne thermométrique descende au-dessous de zéro ; janvier, qui est le plus froid, compte 0°,40 ; décembre 1°,01 et février 2°,60 ; les trois mois d'hiver ont pour moyenne 1°,19 ; mais le printemps est déjà tempéré avec 8°,82 ; l'été est assez chaud avec 18°,24 et l'automne est de deux degrés plus chaud que le printemps, 10°,80. Si l'on compare Vevey avec Montreux, l'on trouve que l'hiver est plus doux dans cette dernière station, 2°,49 au lieu de 1°,19 ; le printemps est aussi plus chaud à Montreux, 10°,49 au lieu de 8°,82 ; il en est de même pour l'été, 18°,69 au lieu de 18°,24, tandis que l'automne serait un peu plus chaud à Vevey avec 10°,80 au lieu de 10°,65. L'ensemble de l'année donne la supériorité à Montreux avec 10°,58 au lieu de 9°,78. Les jours pluvieux sont moins nombreux à Vevey qu'à Genève, l'on en compte 67 annuellement ; il y a 91 jours clairs et sans nuages et 206 jours en partie clairs et en partie couverts. La quantité de pluie est plus considérable qu'à Genève où il en tombe 823mm, la proportion est à peu près la même qu'à Montreux où l'on en a compté 1278mm.

Il résulte de l'ensemble de ces documents que le climat de Vevey est très agréable pendant l'automne, où l'on vient faire des cures de raisin dont la qualité est exquise dans toute cette région. En hiver, le ciel est souvent clair et l'absence des brouillards et des vents du nord rend les promenades en plein air très supportables, malgré que la température soit assez froide ; mais la chaleur des rayons solaires compense l'abaissement du thermomètre et permet de respirer l'air extérieur, non seulement à la promenade, mais aussi en ouvrant les fenêtres des appartements situés au midi, les seuls que doivent habiter les invalides

et les malades. C'est également de ce côté que l'on peut contempler l'incomparable chaîne des Alpes, la Dent du Midi, les rochers de Meillerie et l'entrée du Rhône dans le lac, dont la nappe limpide présente les aspects les plus variés. C'est ce spectacle qui faisait dire à l'impératrice de Russie : « je me trouve dans le plus beau pays du monde. »

2 *Montreux.* Cette station est très connue des malades, en automne pour y faire des cures de raisin, en hiver et au printemps pour son climat tempéré. C'est une agglomération de plusieurs hameaux qui s'étalent sur tout le rivage depuis Vevey jusqu'à Villeneuve. Les principaux sont : Clarens, Vernet, Montreux, Territet et Veytaux, qui sont situés à différentes altitudes depuis le bord du lac à 375 mètres jusqu'à 500 mètres. Les collines qui s'élèvent au-dessus de Montreux l'abritent complètement du côté du nord et sont couronnées par une multitude de villas qui sont très recherchées comme séjours d'été, ainsi que nous le verrons plus tard. Montreux jouit de la même vue que l'on admire à Vevey, ce qui en fait l'un des sites les plus enchanteurs que l'on puisse rencontrer, et en même temps l'une des stations les plus favorisées par les excellentes installations que l'on trouve dans les nombreux hôtels et pensions qui reçoivent les malades et les étrangers pendant neuf à dix mois chaque année.

Mais ce qui fait rechercher le séjour de Montreux, c'est non seulement la beauté du pays, c'est surtout la douceur du climat dont la température moyenne est de 10°.58 ; celle de l'hiver étant de 2°,49, celle du printemps de 10°,49, en été de 18°,69 et en automne de 10°,65 ; ce qui constitue un printemps et un automne tempérés, ainsi qu'un hiver plutôt froid, si nous le comparons avec celui des stations hivernales que nous venons de décrire, mais qui a cependant certains avantages sur lesquels nous reviendrons.

Les mois extrêmes sont juillet avec 20°,0 et janvier avec 1°.8 ; les maxima et minima ont été 31°,7 et — 11°,4. Les pluies sont assez abondantes, puisque la quantité totale s'élève de 1278^{mm} à 1342^{mm}. La neige y tombe souvent en hiver, mais elle fond très rapidement. Les gelées du printemps, qui sont si redoutées des agriculteurs, sont très rares à Montreux, où elles causeraient de grands dommages aux vignes qui forment la principale richesse du pays. Montreux se distingue par une atmosphère remarquablement calme, non seulement le vent du nord ne s'y fait pas

sentir, mais, en somme, l'air y est peu agité. Le vent du sud ou *fœhn* des Alpes est assez fréquent, il fait fondre rapidement les neiges et les glaces au printemps et en automne où il exerce une influence très favorable sur la maturité du raisin. Les brouillards sont rares, sauf sur les cimes environnantes, mais ils descendent rarement jusqu'aux bords du lac.

Comme on le voit, Montreux est une station intermédiaire entre les pays du nord et ceux du midi ; aussi convient-il admirablement aux habitants des régions septentrionales qui trouvent un climat beaucoup plus doux que le leur et qui, pendant l'hiver, peuvent se promener presque tous les jours en plein soleil, malgré que la température oscille autour de zéro. Aussi les voit-on arriver en grand nombre dès l'automne, qui est délicieux, avec l'intention de faire une cure de raisin et d'y séjourner pendant l'hiver et le printemps. Nombreux sont les phthisiques qui ont éprouvé les bons effets de ce séjour, où ils ont passé plusieurs hivers ; très nombreux sont également les convalescents de maladies aiguës qui ont retrouvé la santé après quelques semaines d'un séjour au printemps et en automne. Et s'il fallait donner la caractéristique du climat de Montreux, nous n'hésiterions pas à le désigner comme exerçant une influence sédative, avec un certain mélange d'excitation produite par l'air vivifiant qui descend des montagnes, ou qui s'élève de la surface du lac. Et quant aux indications thérapeutiques, nous dirons que les bronchites aiguës et chroniques, les rhumatismes articulaires, les phthisies à divers degrés et les anémies sont avantageusement combattus par un séjour dans ce beau pays, au milieu d'une nature admirable et entouré du confortable le plus satisfaisant, en même temps que le chemin de fer et les nombreux bateaux à vapeur en facilitent l'abord.

3. *Aigle* (419) est situé sur la rive droite du Rhône, au pied du massif des Alpes vaudoises ; le climat en est très doux pendant l'automne, ainsi qu'en hiver et au printemps. Aussi cette ville est-elle choisie par un grand nombre de malades qui y font en automne des cures de raisin et qui s'y trouvent bien pendant l'hiver. Les hôtels sont très confortables et les installations très suffisantes pour des malades. Aigle est une station de chemin de fer et par conséquent d'un abord facile.

4. *Bex*. En remontant la vallée du Rhône, l'on trouve sur sa rive droite et au delà d'Aigle, le bourg de Bex (434) qui est situé

au pied des montagnes d'où sort l'Avançon. C'est une station où l'on a dernièrement disposé des appartements confortables pour les malades qui viennent y passer l'hiver. C'est en particulier le cas pour le grand hôtel des Salines qui ne laisse rien à désirer. La température moyenne est d'environ un degré moins élevée que celle de Montreux : 9°,74 au lieu de 10°,58. Le printemps y est presque aussi doux, 10°,13 ; l'été un peu moins chaud, 17°,88 et l'automne plus tempéré, 9°,75. Ce qui caractérise le climat de Bex c'est son action sédative qui résulte d'une atmosphère calme avec peu de brouillards, de pluies et de neiges. Les personnes surexcitées nerveusement, ou atteintes de bronchites subaiguës se trouvent bien du séjour de Bex qui a l'avantage de posséder un établissement de bains salins très bien outillé, en même temps qu'on y respire une atmosphère douce, humide et calmante.

5. *Sion* (527), qui est situé plus haut dans le Valais, pourrait également être choisi comme station hivernale ; mais jusqu'à présent des installations suffisantes n'existent pas et c'est à regretter, car la température y est plus chaude qu'à Montreux ou à Bex ; la moyenne annuelle est de 10°,61 au lieu de 10°,58, le printemps y est également plus chaud, 11°,22, ainsi que l'été, 19°,37 ; mais l'hiver y est plus froid qu'à Montreux, 1°,25 au lieu de 2°,49. A quelques kilomètres de Sion se trouve le bourg de *Sierre* (535), où il y a de bonnes installations pour séjourner pendant l'hiver, quoique cette localité, dont la température est la même que celle de Sion, ait surtout été choisie jusqu'à présent comme séjour d'automne pour y faire des cures de raisin.

6. *Lugano* est situé sur le versant méridional des Alpes, à l'altitude de 300 mètres et sur les bords d'un lac. La moyenne annuelle approche de 12° (11°,92) ; l'hiver y est cependant assez froid, puisque sa température n'atteint pas 3° (2°,90) ; le printemps approche de 12° (11°,94) ; l'été compte 20°,80 et l'automne 12°,04. D'où l'on voit que si l'hiver est rendu assez froid par le voisinage des hautes montagnes qui dominent Lugano, le printemps et l'automne sont tempérés et fort agréables. Aussi, depuis quelques années, Lugano a-t-il été recherché par un assez grand nombre de malades qui y trouvent de bonnes installations pour y passer la mauvaise saison.

7. *Méran* est un séjour d'hiver qui est très visité depuis quelques années. Cette petite ville est à l'altitude de 385 mètres ; elle

est située sur le cours de l'Adige, qui déborde souvent après la fonte des neiges et qui laisse sur son passage des flaques marécageuses d'où s'exhalent, pendant l'été, des miasmes pestilentiels. Mais, en automne et en hiver, Méran est tout à fait salubre; il est situé sur le versant méridional des Alpes tyroliennes et tout entouré de hautes sommités qui le mettent à l'abri des vents du nord : aussi la température y est-elle assez douce, malgré l'altitude, la moyenne annuelle étant de 10°,15, c'est-à-dire inférieure à celle des stations hivernales de la Provence et de la Rivière que nous avons passées en revue; elle se rapproche beaucoup de celle que nous avons notés pour Montreux (10°,58); mais l'hiver est plus tempéré à Méran, 3°,13 au lieu de 2°,49 ; le printemps est également plus chaud, 13°,75 au lieu de 10°,49 ; il en est de même de l'été qui compte 21°,65 au lieu de 18°,69 et de l'automne avec 11° au lieu de 10°,65. Les mois extrêmes sont : janvier avec 1°,75 et juillet avec 22°,75. L'on compte, en moyenne, annuellement 17 jours de neige et 59 jours de pluie, dont le plus grand nombre a lieu pendant l'été et le plus faible en hiver. Il y a 136 jours clairs, dont le plus grand nombre (48) s'observe en hiver et en automne (39), le plus petit au printemps (26), et en été (23). Les vents dominants sont le nord-ouest et l'ouest, qui siuvent la direction de cette vallée du Tyrol.

L'on comprend qu'avec de telles conditions atmosphériques, Méran ait été choisi comme séjour d'automne, d'hiver et de printemps. En automne, l'on fait des cures du raisin qui mûrit très vite, grâce à la haute température et à la réverbération des rochers sur lesquels les vignes sont étalées. Mais il ne faut pas arriver avant que les flaques marécageuses soient desséchées. En hiver et au printemps, la température est modérée, et quoique l'atmosphère soit souvent nébuleuse, les pluies sont rares, en sorte que tout contribue à rendre ce séjour agréable aux phthisiques, ainsi qu'aux autres malades qui paraissent s'y bien trouver, aussi leur nombre augmente-t-il chaque année.

8. *Botzen* et *Gries* sont situés plus bas que Méran et sont devenus, comme celui-ci, des lieux de cure pour l'automne et pour l'hiver ; ils sont complètement abrités des vents du nord et du nord-est. La température moyenne de Botzen est de 13°,0 ; l'hiver ayant 3°,50, le printemps 14°,13, l'été 22°,50 et l'automne 11°,63. Les mois extrêmes sont janvier avec 2°,38 et juillet avec 23°,50. C'est donc une station chaude qui présente

de grands avantages pour les saisons d'automne, d'hiver et de printemps. L'on y jouit, en hiver, d'une atmosphère tempérée et au printemps d'un air doux que ne viennent pas refroidir les vents du nord. Les brouillards et les nuages sont rares. L'on y compte 146 jours couverts, 56 pluvieux et 150 clairs ; on observe surtout ces derniers en septembre et pendant la moitié d'octobre et de novembre, ainsi qu'en janvier et février. Les jours humides sont la dernière moitié d'octobre et la première moitié de novembre et d'avril. L'on trouve dans ces deux stations des hôtels et des villas bien installés pour l'hiver, ainsi que pour le printemps et l'automne, époque où l'on vient faire les cures de raisin, de petit-lait et de lait de chèvre.

b. *Hautes stations.* L'influence physiologique, pathologique et thérapeutique des hautes stations a fait l'objet de nos recherches, qui ont été publiées à diverses époques[1]. Nous avons insisté sur l'influence prophylactique et thérapeutique des altitudes à l'égard de la phthisie pulmonaire, et nous en avons trouvé l'explication dans l'insuffisance de l'oxygène, par suite de la dilatation de l'atmosphère en raison directe de l'altitude. Nous avons adopté la théorie du professeur Bert et du Dr Jourdanet qui ont désigné sous le nom d'*anoxhémie* l'état qui se développe sous l'influence d'une oxygénation insuffisante du sang, l'hémoglobine ne pouvant en fixer suffisamment pour entretenir normalement les fonctions vitales. Ces conclusions ont été combattues par les Drs Mermod[2] et Marcet[3], en se fondant, le premier, sur des expériences faites pendant quelques semaines à Ste-Croix (1100), à Strasbourg (142) et à Lausanne (614) ; le second, sur des observations faites dans les Alpes et sur le pic de Ténériffe

[1] *Les climats de montagnes considérés au point de vue médical*, 3me édition. In-12°, Genève, 1873.

De l'immunité phthisique (*Bull. de la Soc. méd. de la Suisse romande*, 1871, p. 63, 110 et 168).

[2] *Nouvelles recherches physiologiques sur l'influence de la dépression atmosphérique sur l'habitant des montagnes.* In-8°, Lausanne, 1877.

[3] Quelques considérations au sujet de l'influence des climats sur la phthisie (*Bull. de la Soc. méd. de la Suisse romande*, 1868, p. 261). Summary of an inquiry into the function of respiration at various altitudes on the Island and peak of Teneriffe in the *Transactions of the Royal Society*, 1879.

(3720). Il résulte des expériences du Dr Mermod que la moyenne de l'acide carbonique expiré est plus élevée à l'altitude de 1100 mètres qu'à celle de 142 mètres, et que ce résultat est obtenu sans accélération de la respiration. Le Dr Marcet a reconnu également que la quantité d'acide carbonique exhalée dans les altitudes était plus considérable que dans la plaine, mais qu'il fallait s'élever plus haut, à Ténériffe, que dans les Alpes pour obtenir la même augmentation.

Nous avons cité ces conclusions contraires aux opinions que nous avions énoncées ; mais nous n'avons point été convaincus, et voici pourquoi, Le Dr F. Forel [1], qui a fait de ce sujet une étude spéciale, a démontré d'une manière très satisfaisante, à notre avis, que le *séjour momentané* des altitudes développait une grande activité fonctionnelle de la respiration, de la digestion et du mouvement. Il n'est donc pas étonnant qu'il y ait une augmentation d'acide carbonique dans l'air expiré, chez le Dr Marcet au St-Bernard (2478), au Breithorn (3647) ou sur le pic de Ténériffe (3720). Et quant aux expériences du Dr Mermod, qui ont duré quelques semaines, nous pouvons hardiment les considérer comme un séjour momentané, tandis qu'un *séjour permanent* n'aurait pas été suivi des mêmes conséquences. En résumé, nous croyons pouvoir maintenir nos conclusions sur le développement de l'anoxhémie des altitudes, comme influence prophylactique pour la phthisie, et nous adoptons les conclusions de tous les praticiens des altitudes pour les considérer comme exerçant une influence thérapeutique sur la phthisie pulmonaire. Cela dit, passons en revue les hautes stations qui sont choisies dans ce but, et commençons par celle qui jouit de la plus grande faveur.

1. *Davos*. Cette vallée est à l'altitude de 1556 mètres dans les Alpes grisonnes ; elle est recherchée comme séjour d'hiver, malgré la rigueur de son climat, puisque la température moyenne de l'année est seulement de 2° et celle de l'hiver de — 5°,86. Voici les températures moyennes des six mois compris entre octobre et mars : octobre 2°,23, novembre —2°,96, décembre — 5°,93, janvier —8°,13, février —3°,51 et mars —3°,45. C'est donc un climat pres-

[1] Expériences sur la température du corps humain dans l'acte de l'ascension des montagnes (*Bull. de la Soc. méd. de la Suisse romande*, 1874).

que sibérien que celui de cette vallée, où l'on voit arriver, depuis 1865, un nombre toujours croissant de malades, presque tous phthisiques. Le sol est recouvert, pendant tout l'hiver, par un manteau de neige qui reste toujours à l'état pulvérulent et ne passe jamais par les alternatives de fusion et de solidification. L'atmosphère y est assez habituellement claire, puisque de novembre à mars l'on compte 67 beaux jours, 45 à moitié clairs et seulement 40 de mauvais temps. Aussi peut-on séjourner sans crainte en plein air, malgré l'intensité du froid qui est, du reste, rendu moins sensible par le calme de l'atmosphère.

L'absence de phthisiques parmi les habitants de Davos, a fait choisir cette station et conduit à espérer la guérison des tuberculeux. C'est ce que nous avons pu constater chez le Dr Ungern qui y était venu, il y a une vingtaine d'années, alors qu'il était encore fort malade et qui s'est complètement rétabli, quoique la matité sous-claviculaire et la résonnance de la voix existent encore, comme nous avons pu nous en assurer, grâces à l'obligeance de ce confrère. Cette première guérison a encouragé d'autres malades qui ont également éprouvé d'excellents effets de leur séjour dans cette station hivernale, où l'on a vu s'élever de nombreux et confortables hôtels, ainsi que des villas et des pensions qui ont pu loger pendant le dernier hiver environ *six cents* personnes, dont le plus grand nombre était des phthisiques à divers degrés. Cette grande affluence des étrangers, au nombre desquels il y avait beaucoup de jeunes gens, a nécessité la fondation d'un pensionnat, le *Fridericianum,* dirigé par le Dr Perthès, où les malades et les valétudinaires peuvent suivre leurs études pendant tout le temps de leur séjour à Davos, en sorte que la cure n'entrave en rien leur instruction. Ce qui rend Davos particulièrement favorable pour les malades, c'est l'absence de vents du nord, la vallée étant dirigée de l'est à l'ouest, bornée au nord et au midi par de hautes sommités, tandis qu'à l'est et à l'ouest les montagnes sont moins élevées, en sorte que la vallée est presque complètement à l'abri des courants d'air et jouit d'une atmosphère calme et d'une température assez uniforme.

Ces conditions atmosphériques favorisent les cures d'été ainsi que celles d'hiver ; le mois de juin est l'époque la plus favorable pour commencer la cure d'été et octobre pour celle d'hiver. Les bons effets se font sentir dès les premières semaines et se consolident de plus en plus, à mesure que le séjour se prolonge. L'ap-

pétit devient plus prononcé ; l'exercice en plein air peut être pris chaque jour, l'on peut même s'asseoir sans danger sur les bancs couverts et dans les endroits abrités. Les sueurs disparaissent sous l'influence du traitement hydrothérapique qui est à peu près universellement adopté et qui prévient les bronchites, ou les rend beaucoup moins fréquentes que dans la plaine. Les hémoptysies sont plus rares qu'ailleurs. Ainsi donc, cette haute station est éminemment favorable aux phthisiques, dont un grand nombre y ont été guéris, ou tout au moins notablement améliorés. Nous pouvons conclure de ce qui précède quelles sont les indications thérapeutiques d'un climat que l'on peut, à bon droit, considérer comme extrême ? Les malades tuberculeux chez lesquels la phthisie en est au premier ou au second stade en retireront de bons effets, pourvu qu'ils ne soient pas anémiques, que l'expectoration ne soit pas trop abondante et que la diarrhée n'existe pas, par contre lorsque ces divers symptômes sont proéminents, comme chez les phthisiques parvenus au troisième stade, le séjour de Davos est très désavantageux et ne fait qu'accélérer la terminaison fatale.

Ajoutons, en terminant, que les installations sont excellentes quant aux logements et à la nourriture dans les principaux hôtels de Davos-am-Platz ou de Davos-Dörfli. Les communications avec la plaine, par la poste et les voitures particulières, ne sont presque jamais interrompues. Une seule fois, la neige fut si abondante que, malgré le zèle des cantonniers et des habitants, l'on resta trois ou quatre jours sans recevoir les lettres et les journaux. Lorsque nous avons visité la vallée de Davos, c'était au mois de septembre et nous y avons trouvé un temps très agréable qui permettait un long séjour en plein air ; les nuits commençaient à devenir fraîches, puisque le thermomètre descendait aux environs de zéro ; mais tel est le peu de disposition à se refroidir que le haut des fenêtres, dans presque toutes les chambres, restait ouvert pendant toute la nuit, à la grande satisfaction des malades qui ne craignaient pas de respirer une atmosphère glacée.

2. L'*Engadine* est la plus haute vallée de l'Europe qui soit habitée pendant toute l'année. L'on peut juger de son altitude par celle de quatre localités : St-Moritz (1855), Pontresina (1808), Maria Sils (1805) et Samaden (1742). Les sources minérales de St-Moritz et de Tarasp ont une réputation européenne qui attire,

pendant l'été, des milliers de baigneurs ; mais le séjour de cette vallée est également recherché comme cure d'air alpin pendant l'été et aussi, quoiqu'à un moindre degré, pendant l'hiver. C'est de ce dernier dont nous avons à nous occuper actuellement. La neige y séjourne pendant sept à huit mois et se montre souvent en été, comme nous l'avons vu au mois d'août, alors que la chaleur était excessive dans la plaine. L'orientation de la vallée est moins favorable que celle de Davos et permet les courants d'air refroidis par le voisinage des glaciers et des neiges dans la direction de la vallée de l'Inn.

Voici les températures des quatre saisons pour Bevers, Sils-Maria et Pontresina, trois stations de la Haute-Engadine. A Bevers, la moyenne de l'hiver est —8°,48, celle du printemps 1°,34, de l'été 11°,31 et de l'automne 2°,77. A Sils-Maria, qui est près de St-Moritz, l'hiver compte —7°,06, le printemps 0°,79, l'été 10°,35 et l'automne 2°,33. A Pontresina, l'hiver a —7°,55, le printemps 0°,74, l'été 10°,00 et l'automne 2°,34. Les mois extrêmes sont les mêmes pour ces trois stations : janvier avec —8° ou 9° et juillet avec 11° ou 12° ; pendant les cinq mois compris entre novembre et mars, la moyenne du thermomètre est toujours au-dessous de zéro.

Comme on le voit, l'hiver est très-rigoureux dans la Haute-Engadine, puisque la moyenne des trois stations donne —7°,70, tandis qu'à Davos nous n'avions noté que —5°,86. L'atmosphère est aussi plus nuageuse, puisqu'au lieu de 67 jours sans nuages dans l'espace des cinq mois de novembre à mars, à Davos, l'on n'en a compté que 15 dans l'Engadine pendant la même période ; les jours à moitié couverts y ont été au nombre de 61,5 au lieu de 45 et les jours de pluie ou de neige, au nombre de 53 au lieu de 40. Ainsi donc, la comparaison de l'Engadine avec Davos est tout entière à l'avantage de cette dernière : le froid y est moins rigoureux ; le ciel beaucoup plus clair et les jours de pluie et de neige moins nombreux ; les courants aériens y sont moins intenses, la position mieux abritée et les glaciers moins rapprochés.

Néanmoins plusieurs malades ont essayé de passer l'hiver dans les excellents hôtels qui abondent dans l'Engadine : il en est de même qui y ont trouvé la guérison et qui ont construit des maisons pour y séjourner pendant toute l'année. Nous avons signalé dans notre ouvrage *sur les climats de montagnes* l'ab-

sence d'hémoptysie et l'influence tonique de ce séjour, en sorte qu'il est assez probable que les phthisiques dont la maladie n'est pas trop avancée se trouveront bien d'un hiver passé dans l'Engadine. Ce qui vient ajouter à cette probabilité, c'est l'amélioration que l'on observe chez les habitants de cette vallée devenus phthisiques à l'étranger et qui se guérissent le plus souvent lorsqu'ils reviennent respirer l'air de leur pays natal.

3. *Autres séjours d'hiver.* Il en est plusieurs situés dans des localités élevées qui pourraient être choisis au même titre que Davos ou l'Engadine; mais jusqu'à présent le courant des idées ne s'est point tourné de ce côté-là. L'on trouve dans plusieurs stations de montagne des hôtels très confortables qui, après avoir été occupés pendant l'été, pourraient aisément être aménagés pour des séjours d'hiver. Peut-être verrons-nous cette pensée se réaliser pour le Kaltbad (1441) sur le Righi, pour Morgins (1411) dans le Valais, pour la Comballaz (1349) dans les Ormonts. L'on a déjà fait un essai de ce genre à Leysin (1264) dans le canton de Vaud, où une pension d'été a été disposée pour recevoir des hôtes pendant l'hiver dans un village assez isolé, mais où l'on jouit d'une vue splendide. Les mêmes observations s'appliquent à Bormio où l'ancien et le nouvel établissement sont situés à 1448 et 1340 mètres et qui pourraient être recherchés comme séjour d'hiver.

Le Dr Brehmer[1] a établi dans le village de *Gœrbersdorf,* à l'altitude de 557 mètres, qui paraît être celle de l'immunité phthisique en Silésie, un établissement destiné au traitement de la phthisie. Il la combat par la cure d'air, par l'hydrothérapie et par une nourriture où les boissons alcooliques et les substances grasses jouent un grand rôle. Il est vrai que cette station n'a pas été jusqu'ici utilisée pendant l'hiver et si nous la mentionnons maintenant, c'est parce que, si les résultats obtenus par le Dr Brehmer pendant le printemps, l'été et l'automne viennent à se confirmer, l'on trouverait dans cette station une précieuse ressource pour les habitants de la Silésie et des pays voisins. Nous mentionnerons seulement le fait que c'est après avoir séjourné sans aucun avantage à Gœbersdorf que le Dr Ungern est venu à Davos où il s'est guéri.

[1] *De l'immunité phthisique*, p. 39.

2. *Stations estivales*.. Nous avons traité ce sujet dans deux publications spéciales[1], ce qui nous dispenserait d'y revenir maintenant, mais il est impossible de négliger cette portion de notre étude climatologique qui doit servir de corollaire à nos recherches sur les influences physiologiques et pathologiques des différents climats. Nous commencerons par l'énumération des stations climatériques pour la Suisse qui a le privilège d'occuper le massif central des Alpes et qui est, dès longtemps, recherchée comme séjour d'été par tous ceux qui désirent éviter les chaleurs et trouver dans le climat des montagnes une précieuse ressource pour rétablir leur santé ébranlée par la fatigue ou par la maladie.

Ce n'est pas que les Alpes françaises, allemandes et italiennes, ainsi que les Pyrénées ne soient aussi bien situées que la Suisse pour des séjours de montagne pendant l'été ; mais l'on n'y trouve pas, au même degré, les conditions essentielles pour le succès d'une cure d'air, c'est-à-dire un abord facile, au moyen de bonnes routes ou de voies ferrées ; en second lieu, il faut rencontrer l'esprit d'entreprise qui ne craint pas de risquer des capitaux considérables pour transformer une auberge de second ou de troisième ordre en un splendide hôtel, muni de tous les perfectionnements que réclament les personnes appartenant à la classe aisée. Ces deux conditions se sont trouvées réunies en Suisse, que sa position centrale et les admirables points de vue que l'on rencontre à chaque pas sur les bords de ses lacs ou sur les flancs de ses montagnes, ont fait rechercher par tous les amateurs du pittoresque.

Il est évident que nous ne pouvons donner beaucoup de détails sur chaque station et que nous devons, pour les compléter, nous en référer aux ouvrages spéciaux publiés sur chacune d'elles. Aussi nous contenterons-nous pour le moment de les classer d'après leurs qualités thérapeutiques, c'est-à-dire suivant que leurs qualités sédatives prédominent sur l'action tonique ou que celle-ci l'emporte sur la précédente.

a. *Stations plutôt sédatives que toniques.* La plupart des

[1] *Les climats de montagnes considérés au point de vue médical*, 3me édition. In-12°, Genève, 1873.

Les stations médicales des Pyrénées et des Alpes comparées entre elles. In-12°, Genève, 1861.

villages situés sur les collines qui entourent le lac de Genève participent au climat tempéré de la vallée et peuvent être choisis comme séjours d'été par les habitants du midi qui trouvent une atmosphère moins brûlante que la leur, en raison de la configuration du sol et d'une altitude qui varie de 400 à 600 mètres. C'est donc une transition suffisante, surtout pendant le printemps et l'automne, tandis que, lorsque les chaleurs de l'été se font sentir, l'on doit s'élever jusqu'à 800 ou 1000 mètres pour trouver un peu de fraîcheur, tout au moins le matin et le soir.

Nous ne parlerons pas des nombreux villages des environs de Genève où l'on a établi des pensions de convalescents ou des séjours d'été pour les enfants malingres ou scrofuleux. Contentons-nous de nommer Chougny (468) et Pressy (490) sur la rive gauche; Bourdigny (467) et Peissy (500) sur la rive droite. Mais les deux stations estivales qui jouissent d'une grande faveur sont l'une et l'autre situées sur le mont Salève, à quelques kilomètres de Genève : Mornex et Monnetier.

Mornex est un long village qui s'échelonne sur le versant sud-est, à une altitude qui varie de 497 à 566 mètres. Il est abrité des vents du nord et reçoit les rayons du soleil pendant la majeure partie de la journée; l'air y est très adoucissant au point que des asthmatiques et des phthisiques ont pu y séjourner pendant l'hiver. Mais c'est surtout au printemps, en été et en automne que les convalescents de maladies aiguës, que les malades atteints de coqueluche, de bronchite aiguë ou chronique et de phthisie, y retrouvent des forces et voient s'amoindrir leurs maux habituels, en séjournant dans les nombreuses pensions qui répondent à tous les besoins par leurs bonnes installations. *Monnetier* (712) est aussi situé sur le Salève, à l'endroit où il est partagé par une étroite vallée. Ce séjour est plus tonique que le précédent et convient admirablement aux convalescents affaiblis par des hémorragies ou par une longue maladie, ainsi que par une dyspepsie opiniâtre. L'on y trouve beaucoup de logements et un hôtel de premier ordre dont le service ne laisse rien à désirer.

En remontant la vallée de l'Arve nous signalerons le village de *St-Gervais* (815), qui est situé à quelque distance de Chamonix. Il jouit d'un climat à la fois vif et doux, très apprécié des nombreux convalescents qui trouvent dans cette station estivale de

bons hôtels, une nourriture soignée et des promenades très pittoresques. Nous gagnons ensuite la vallée de *Chamonix* et le village du *Prieuré* (1052), bien connu des touristes qui viennent visiter les glaciers situés au pied du Mont-Blanc (4801). Mais ce que l'on y trouve également, c'est une atmosphère point trop excitante, malgré l'altitude et le voisinage des hautes cimes qui l'enserrent de toutes parts. Nous y avons souvent envoyé des malades et des convalescents qui s'y sont en général très bien portés et y ont retrouvé des forces et de l'appétit, sans que leur système nerveux fût trop excité par cette atmosphère alpestre. L'un d'eux qui avait contracté la dysenterie en Orient et qui avait perdu ses forces et son embonpoint, était tellement transformé par le séjour de Chamonix que je ne le reconnus pas en y arrivant moi-même ; j'étais heureux d'avoir obtenu un pareil résultat.

Revenons à la vallée du Léman et signalons les nombreuses stations que l'on trouve au pied du Jura où beaucoup de malades et de convalescents viennent passer les mois d'été. C'est en particulier le cas de Gilly (483), de Lavigny (527), de Begnins (537) et de Gimel (725) qui est déjà plus élevé, aussi son atmosphère participe-t-elle en quelque mesure à l'action tonique du climat des montagnes. Cette influence est encore plus prononcée à *St-Cergues* (1046), qui est situé sur un replat du Jura, non loin de la Dôle (1681). L'air y est plus vif que dans les stations sous-jacentes, mais il est adouci et abrité par les forêts de sapins qui l'entourent et qui répandent des émanations résineuses très favorables aux phthisiques et aux asthmatiques.

Les environs de *Vevey* et de *Montreux* abondent en stations d'été et d'automne qui jouissent d'une réputation bien méritée. Les altitudes moyennes sont représentées par *Chardonne* (582) et *Charnex* (626). Les stations plus élevées sont aussi très recherchées ; c'est en particulier le cas des bains de *Lalliaz* (1051), qui sont situés au milieu des bois de sapins dans une position très abritée ; des *Avants* (979) où l'on trouve un grand hôtel très bien aménagé et surtout de *Glion* (914), qui est situé au-dessus de Montreux. Ce dernier est très favorable pour le printemps et pour l'automne, l'air qu'on y respire est souvent renouvelé, et ses qualités tiennent le milieu entre l'influence sédative qu'il doit à sa position abritée des vents du nord et l'influence tonique qui résulte de son altitude. Les hôtels et les

pensions de premier ordre y sont en nombre suffisant pour loger la proportion, chaque année plus considérable, de convalescents et de touristes qui s'y rencontrent dès les premiers beaux jours du printemps et vers la fin de l'été.

En remontant le cours du Rhône nous trouvons les deux stations d'*Aigle* (419) et de *Bex* (409) dont nous avons déjà parlé, ainsi que deux vallées très recherchées comme séjour d'été. Sur la rive droite celle des Ormonts, où il y a plusieurs villages fort appréciés par les malades et par les touristes : le *Sépey* ou *Ormonts-dessous* (1129), le *Plan-des-îles* ou *Ormonts-dessus* (1163) et la *Comballaz* (1349), trois stations dont les qualités sont d'autant plus toniques que l'altitude est plus considérable. Non loin de là et sur le même côté du Rhône est Leysin (1264) dont nous avons déjà parlé. Sur la rive gauche, la vallée de Champéry est située au pied de la Dent du Midi. La position abritée du village de *Champéry* (1049) en fait un séjour très agréable : l'atmosphère y est plutôt sédative que tonique, les pensions et les hôtels sont excellents. Au-dessus de Bex (409) existent plusieurs stations estivales qui sont bien connues des touristes et des convalescents, ce sont les *Plans de Frénières* (1120), *Chésière* (1220), *Grion* (1235) et *Villard* (1275) qui ont une atmosphère assez tonique sans être trop excitante.

Nous trouvons de précieuses ressources du même genre dans la Gruyère vaudoise, comme, par exemple, à *Rossinières* (850), à *Château-d'Oex* (942) et à *Rougemont* (1026) où l'on respire un air doux dans une atmosphère plutôt calme qu'agitée. Les mêmes observations s'appliquent à l'Oberland bernois où l'on rencontre un grand nombre de stations estivales dans les villes et les villages qui sont bien connus des touristes et des ascensionnistes. C'est le cas de *Thoune* (562) et de *Spiez* (570) sur les bords du lac ; d'*Interlaken* (560), de *Brienz* (584), de *Meyringen* (606) et de *Lauterbrunnen* (791), ou en s'élevant dans les vallées environnantes de *Grindelwald* (1046) ou de *St-Beatenberg* (1147) qui surplombe le lac de Thoune et dont le climat est plus doux que ne le ferait supposer l'altitude de cette éminence. Toutes ces stations participent du climat des montagnes, mais ont une influence à la fois tonique et adoucissante qui les rend très précieuses pour les convalescents, les catarrheux et les anémiques. Leur abord est très facile, grâce aux bateaux à vapeur, aux voies ferrées et aux belles routes ; le séjour en est

également rendu très agréable et très salutaire par les excellents hôtels qu'on y trouve presque partout.

La longue vallée du Simmenthal, qui est située à l'ouest de l'Oberland bernois, possède plusieurs stations estivales qui peuvent être choisies par les malades, c'est le cas des bains de *Weissenbourg* (896) et de la *Lenk* (1073), où l'on se rend pour combattre les catarrhes bronchiques et intestinaux par l'emploi de ces deux sources minérales, mais aussi pour y respirer l'air doux et humide de cette vallée qui est abritée contre les vents du nord par les montagnes environnantes et, en particulier, par le Niesen (2381). L'on trouve, non loin de là, *Heustrich* (630), dont les eaux chlorurées sodiques sont très appréciées et dont le climat est à la fois doux et humide.

Les environs du lac des Quatre-Cantons abondent en stations médicales qui sont tout autant recherchées que celles du lac de Genève. Nous signalerons les plus recherchées comme séjours d'été. En premier lieu, *Wäggis* (740) qui est situé au pied du Righi et jouit d'un climat très favorable aux malades qui ont besoin d'une atmosphère douce et sédative. La température moyenne annuelle est assez élevée, 11°,4, celle du printemps est de 8°,38, de l'été 20°,01, et de l'automne seulement 2°,70. L'on voit que le printemps et l'été sont tempérés et plutôt chauds, mais qu'en automne les froids sont très précoces. C'est donc une station très favorable depuis avril jusqu'à septembre, mais que l'on doit quitter de bonne heure ; elle est tout entourée de points de vue admirables sur le lac et sur les montagnes environnantes. En face du Righi se trouvent *Seelisberg* (733) et *Sonnenberg* (780), qui sont très recherchés comme séjours d'été ; leur climat est tempéré par les abris que forment les montagnes environnantes. Sonnenberg est adossé vers l'ouest contre une paroi de rochers et flanqué à droite et à gauche de deux contreforts boisés qui le protègent contre les vents froids. Les installations sont très satisfaisantes, et les logements souvent retenus une année à l'avance pour pouvoir y passer quelques semaines pendant l'été. *Schœneck* (763) est aussi très fréquenté, non seulement à cause de sa position sur un plateau qui domine le lac, mais aussi comme station médicale où l'on peut faire une cure d'air comprimé. A l'extrémité du lac, au-dessus de Brunnen, se trouve, sur un plateau tout entouré de bois de sapins, *Axenstein* (692), où il existe un grand hôtel qui reçoit pendant l'été

de nombreux touristes ainsi que des malades qui respirent l'atmosphère balsamique des sapins et jouissent d'un climat doux et tempéré.

Si l'on remonte la vallée de l'Aa, l'on arrive au pied du Titlis (3230) où se trouve le village d'Engelberg (1033) qui est dès longtemps choisi comme séjour d'été par les convalescents, les chlorotiques et les hypocondriaques : le climat est plutôt tonique que sédatif, mais peu variable. Les installations y sont excellentes, en sorte que tout concourt pour faire d'Engelberg une très bonne station sanitaire qui mérite pleinement sa réputation. L'on peut ajouter aux bons effets du climat l'usage du petit-lait de chèvre qui est fort employé. Les cantons de Glaris et d'Appenzell possèdent également des lieux de cure qui sont très connus. C'est, en particulier, le cas de Stackelberg (664) qui est situé non loin du Tœdi (3623) et très recherché pour ses eaux sulfureuses, mais qui constitue, par sa position abritée, une excellente station climatérique. Nous en dirons autant de Gais (905), de Heiden (787) et de Heinrichsbad (767), dans le canton d'Appenzell, où l'on jouit d'un climat doux et tempéré qui contribue, sans aucun doute, à la réussite des cures de petit-lait de chèvre que l'on vient y faire pendant l'été.

Et maintenant que nous avons énuméré ces différentes stations estivales dont le climat est à la fois tempéré et sédatif, nous pouvons apprécier les effets produits par un séjour de quelques semaines dans une atmosphère plus ou moins raréfiée, à l'abri des grandes chaleurs de la plaine et des régions méridionales, ou assez loin des bruits de la ville pour oublier les préoccupations habituelles et calmer la surexcitation nerveuse. L'on peut, dès lors, apprécier les indications thérapeutiques qui résultent de ces conditions météorologiques et indiquer l'une ou l'autre de ces stations aux phthisiques dont la maladie n'est pas encore arrivée au troisième degré, aux asthmatiques avec ou sans complication de bronchite chronique ; aux enfants scrofuleux atteints de photophobie scrofuleuse ou d'ophtalmie chronique, aux hypocondriaques, aux hystériques et aux chlorotiques, ainsi qu'aux convalescents de maladies aiguës. Nombreux sont les malades que nous avons envoyé respirer l'air des montagnes et qui ont repris de l'appétit, retrouvé des forces et obtenu le calme et le sommeil dont ils étaient privés depuis longtemps ; il a souvent suffi de quelques semaines pour obtenir cet heureux

résultat et le retour à la santé après plusieurs mois d'une vie décolorée par la souffrance.

b. *Stations plus toniques que sédatives.* Elles sont, en général, plus élevées que les précédentes ou dans une position moins abritée contre les courants d'air et, en particulier, contre les vents du nord. Il en résulte naturellement une température plus modérée, un air plus vivifiant, une atmosphère plus complètement renouvelée et, par conséquent, une influence décidément plus tonique que celle des stations précédentes. C'est dans cette catégorie que nous rangeons plusieurs stations montueuses qui jouissent d'une grande réputation comme séjour alpestre. Nous signalerons, dans le voisinage de Genève, l'*hôtel des Voirons* bâti non loin du Pralaire (1406), dans une situation abritée contre les vents du nord et sur un plateau incliné vers l'est qui présente un magnifique panorama de la chaîne du Mont-Blanc. L'abord en a été facilité par une bonne route carossable et par des installations très confortables. Sur le *Chaumont* (1099), qui domine Neuchâtel, l'on trouve un hôtel bâti sur un replat de la montagne et entouré de bois de sapin. Le Weissenstein (1282) est une station très recherchée, à cause de son atmosphère constamment renouvelée, sur une sommité du Jura située non loin de Soleure. Le Valais est très riche en hautes stations, qui sont bien connues des malades et des touristes. C'est le cas de Morgins (1411), non loin de Champéry, où il existe un vaste établissement qui est fréquenté, aussi bien comme séjour climatérique que comme cure d'eau ferrugineuse, qui répondent l'une et l'autre aux mêmes indications. La vallée d'Anniviers, l'une des plus pittoresques du Valais, a un excellent hôtel, celui de la *Bella-Tola*, à St-Luc, où l'on peut faire un long séjour, non loin des glaciers et à l'altitude de 1675 mètres, l'atmosphère y est réellement fortifiante. Si l'on remonte le cours du Rhône, sur sa rive gauche jusqu'à Viège, l'on peut séjourner à Zermatt (1625), centre de nombreuses excursions pour les ascensionnistes qui désirent monter au Mont-Rose (4561) et au Cervin (4482). L'on y trouve des hôtels de premier ordre et tout ce qui peut rendre ce séjour agréable. Au-dessus de Zermatt se trouve l'hôtel du Riffel (2569), qui est surtout destiné aux touristes.

La rive droite du Rhône est aussi très recherchée, à Louèche (1359), où l'on séjourne surtout comme baigneur; il y a plu-

sieurs stations alpestres qui sont situées dans le voisinage du grand glacier d'Aletsch; c'est le cas de l'hôtel de l'Aegishorn (2500), de celui de Belalp (2052), du Riederalp et de la Jungfrau (2487). Comme on peut bien le penser, ces hôtels ne peuvent être habités que pendant les mois chauds, étant situés dans le voisinage immédiat des glaciers et à une altitude qui dépasse deux mille mètres; mais ceux qui ont besoin d'une atmosphère vivifiante se trouvent fort bien dans ces hautes régions.

Il existe également dans les Alpes bernoises des stations éminemment toniques. C'est le cas de *Rosenlaui* (1357), où l'on trouve un excellent hôtel non loin du glacier. Il en est de même de l'hospice du *Grimsel* (1910) et de l'hôtel de la *Wengern-Alp* (1896) ainsi que celui du *Niesen* (2384), destinés aux voyageurs et aux touristes; c'est aussi le cas de l'hôtel du Klimsenhorn (2222), bâti sur le Mont-Pilate. L'on trouve, sur le Righi ou dans les environs, plusieurs stations estivales qui réunissent les qualités d'une atmosphère essentiellement tonique, et d'hôtels très confortables; c'est le cas du *Righi-Kaltbad* (1441), du *Righi-Kulm* (1810), du *Righi-Scheideck* (1648) et du *Righi-Staffel* (1594).

La *Haute-Engadine*, qui présente les mêmes avantages, a désormais une réputation européenne comme station estivale, où se rencontrent chaque année des milliers de convalescents et de malades qui viennent chercher, non seulement les très remarquables eaux ferrugineuses de St-Moritz (1855) et de Schultz-Tarasp (1407), mais encore respirer l'atmosphère fraîche et tonique de la plus haute vallée de l'Europe qui soit habitée toute l'année, à St-Moritz (1786), Pontresina (1808), Maria-Sils (1805) et Samaden (1742) dont nous avons déjà parlé comme séjours d'hiver (t. IV, p. 61), mais qui sont surtout recherchés pendant les mois de juillet, août et septembre. Les malades qui doivent se rendre dans quelqu'une de ces stations que nous venons d'énumérer, sont les anémiques, les gastralgiques, les hystériques, les hypocondriaques, les hémorroïdaires, les convalescents très débilités, ainsi que les personnes épuisées par des fatigues de tête ou par des travaux de cabinet qui ont dépassé la limite des forces. En ce qui regarde les malades atteints ou menacés de phthisie, nous avons vu que la plupart de ces stations sont situées à la limite inférieure de l'immunité phthisique et que, plusieurs d'entre elles, la dépassent notablement, en sorte qu'on peut y avoir recours comme séjour antiphthisique, c'est.

en particulier, ce que nous avons constaté pour Davos (1556) et pour St-Moritz (1855).

Toutes ces stations alpines ne doivent être conseillées qu'avec une extrême prudence aux malades atteints de lésions organiques du cœur ou des gros vaisseaux, aux personnes pléthoriques disposées aux congestions, aux rhumatisants qui sont encore dans la période aiguë et à tous ceux dont la santé pourrait être compromise par l'abaissement de la température, qui survient si fréquemment dans ces hautes vallées, après quelques jours de pluie le plus souvent mêlée de flocons de neige. Ces contre-indications sont spécialement notées pour Davos par le Dr Spengler qui y pratique depuis un grand nombre d'années[1]; il met en première ligne la pléthore (erethische), ensuite la disposition aux hémorragies bronchiques et enfin les lésions organiques trop avancées et la fièvre hectique trop prononcée. Ainsi donc, rappelons-nous quels sont les avantages et les dangers d'un séjour dans les hautes régions et n'y envoyons que les malades qui peuvent en retirer quelque profit sans être exposés à des rechutes ou à des complications dangereuses.

II. *Stations montueuses situées en dehors de la Suisse.* Il en existe dans toutes les parties d'Europe, partout où se rencontrent des chaînes de montagnes comme c'est le cas des Alpes françaises, des Pyrénées, des Alpes bavaroises, tyroliennes et italiennes, des Apennins et des Carpathes. Il est vrai qu'elles sont moins fréquentées que celles de la Suisse et ne présentent pas autant de ressources, quant à la facilité de l'abord et au confortable des hôtels et surtout qu'elles n'ont point encore été recherchées par de nombreux malades qui ont frayé la route et encouragé les habitants à rendre les séjours aussi utiles qu'agréables. Nous avons exprimé[2] le regret qu'il n'y eût pas pour les Pyrénées un plus grand nombre de stations estivales dans une région qui est aussi pittoresque que les vallées des Alpes. Il nous semblait que Bagnères-de-Bigorre (567) et Bagnères-de-Luchon (628) constituaient de précieux séjours d'été en dehors

[1] *Indicationen für und gegen Davos bei chronischer Lungenerkrankung.* In-12°, 1878.

[2] *Les stations médicales des Pyrénées et des Alpes comparées entre elles.* In-12°, Genève, 1864.

du traitement thermal. Les mêmes remarques s'appliquaient tout naturellement aux Eaux-Chaudes (690), à celles d'Ax (711), aux Eaux-Bonnes (748), à Saint-Sauveur (770), à Cauterets (992) et à Barèges (1250) : la plupart de ces stations balnéaires, ayant de précieuses ressources en hôtels et en maisons locatives, pouvaient, par conséquent, grâce aux facilités d'abord, être choisies comme séjours d'été. Nous avons quelque raison de croire que cette lacune ne tardera pas à se combler, puisqu'on nous a signalé deux stations d'été, l'une à *Mont-Louis* (600), dans les environs de Carcassonne et l'autre à *Pont-de-Molle* (800), dans la vallée du Tech, non loin d'Amélie-les-Bains.

L'on trouve sur le versant espagnol des Pyrénées une station très recherchée par les phthisiques, c'est *Penticosa* (1779), qui jouit d'une réputation bien méritée, d'après l'avis du Dr Seco Baldor[1] ; l'on s'y rend également pour faire usage de ses eaux minérales qui sont très réputées en Espagne. Des ressources du même genre se rencontrent dans les environs d'Oviedo.

Les montagnes de l'Auvergne, du Dauphiné, de la Savoie possèdent plusieurs stations montueuses qui sont recherchées pendant l'été. Nous avons déjà signalé celles qui sont situées sur le Salève ou dans la vallée de l'Arve ; mais il en est plusieurs qui joignent à l'altitude les avantages d'un traitement thermal ; c'est en particulier le cas de Brides-la-Perrière (500), situé dans la Tarentaise et dont les eaux salines et ferrugineuses ont une grande réputation. Nous en dirons autant d'Allevard (475), qui est situé sur un plateau tout entouré de hautes sommités et dont les eaux sulfureuses sont employées avec grand succès en bains, en boisson et en inhalations dans toutes les maladies bronchiques et pulmonaires. L'on trouve les mêmes avantages à Uriage (414), qui est également situé au milieu des montagnes du Dauphiné. Enfin n'oublions pas de mentionner la station du Mont-Dore (1040), située dans les montagnes de l'Auvergne où beaucoup de phthisiques se rendent chaque année pour la cure thermale, mais dont l'altitude contribue sans doute au succès du traitement.

Les Alpes maritimes sont également recherchées pour échapper aux chaleurs accablantes des bords de la mer. C'est à Saint-

[1] Compte rendu du Congrès international de médecine, p. 103. Paris, 1867.

Pons, à Saint-André, à l'Ariona, à la Trinité et à Drap que se réfugient les habitants de Nice pendant les mois d'étés. Les Alpes du Piémont et de la Lombardie possèdent également plusieurs stations qui peuvent être utilisées dans le même but, c'est en particulier le cas de la Chartreuse, au-dessus de Suze, de *Courmayeur* (1202), dans la vallée d'Aoste, non loin du Mont-Blanc: ainsi que d'*Usseglio* (1286), préconisé par le Dr Gastaldi, phthisique qui y avait retrouvé la santé[1].

Le versant méridional des Alpes possède plusieurs stations très renommées comme séjours d'été. C'est le cas des bains de *Saint-Bernadin* (1734), dans les Grisons, où plusieurs malades se sont bien trouvés d'un séjour de plusieurs semaines en juillet et août. Les bains de *Bormio* (1448) et ceux de San-Martino (1445) dans la Valteline sont admirablement situés pour y passer les mois d'été qui sont si accablants dans la Lombardie. L'on obtient également de très bons résultats d'un séjour dans l'excellent hôtel du Dr Pasta, à *Monte-Generoso* (1615), où l'on respire un air vif mais doux. Nous avons déjà parlé des stations du Tyrol italien que nous avons signalé et en particulier de Gries (278), d'Obermais (363) et de Meran (385), mais en nous rappelant que ce dernier est sur le cours de l'Adige, qui déborde souvent et développe pendant l'été des miasmes paludéens, en sorte qu'il faut éviter d'y arriver avant l'automne, époque où les effluves marécageux ont complètement disparu.

On trouve également en Italie, à diverses altitudes, plusieurs stations montueuses qui ont été choisies comme séjours d'été: c'est le cas de *Paraviso di Lanzo d'Intelvi* (820), au-dessous du lac de Côme, de *Valdieri* (1144), dans la vallée du Gesso, de *Vinadio* (1330), sur les pentes de *Mont Oliva*, de *Sella di Borgo* (1000), dans le Valsugana, de *Rabbi* (1230), de *Peio* (1353), et enfin de *San Catarina*, dans le Valfurva, la plus haute station de l'Italie. Nous ne possédons pas de renseignements météorologiques et topographiques sur ces différents lieux de séjour, en sorte que nous devons nous borner à cette simple énumération que nous avons trouvée dans une publication toute récente[2].

[1] Gastaldi, *Influenza salutare dei clima delle montagne nella cura della tisi polmonare incipiente*. In-8°, Torino, 1858.

[2] L'idrologia medica. *Gazetta delle acque minerali dei bagni ed ospizi marini*, da Luigi Chiminelli. Giugno 1879, p. 45.

Ajoutons en terminant, en ce qui regarde l'Italie, qu'il existe dans les Apennins plusieurs stations très recherchées comme séjours d'été, c'est en particulier le cas des *Bains de Lucques,* dont nous avons déjà parlé, ainsi que des collines des environs de Rome, comme *Frascati* et *Albano,* où les habitants de la capitale vont respirer une atmosphère plus tempérée que celle de la ville, en même temps qu'ils échappent à la fièvre qui y règne en été et en automne.

L'Allemagne possède un grand nombre de stations estivales, sur lesquelles nous voudrions également donner quelques détails, mais nous devons nous contenter de les désigner brièvement, Dans les régions méridionales nous nommerons *Glognitz* (439), *Reichenhall* (457), *Ischl* (467), dans la principauté de Salzbourg; *Ausse* (700), en Styrie; *Kreuth* (828), en Bavière; *Gœbersdorf* (537), en Silésie, dont nous avons déjà parlé; *Kœnigswart* (691), en Bohême; les bords du lac *Achen* (961); *Umhauser* (1064), dans l'Ætzthal; *Obladis* (1230), bains très renommés et très bien installés et *Toblach* (1240), dans la pittoresque vallée du Pusterthal.

L'on trouve également dans la Suisse saxonne plusieurs stations estivales qui présentent de grands avantages pour les malades de la Saxe royale; c'est le cas de *Kœnigstein* et de *Schandau*, où il y a des eaux ferrugineuses, de *Hinterhermsdorf* (391), situé sur le plateau de Sebnitz et de la vallée de *Schmiederberg*, dans le voisinage de Dresde. Il existe également dans le Harz et dans la Thuringe plusieurs sites très pittoresques, comme *Brokenhaus* (1137), *Rehbourg* et *Wilhelmshöhe.*

Comme on le voit, les stations montueuses jouent un grand rôle par leur influence bienfaisante et sont une précieuse ressource pour les malades et les convalescents qui craignent les chaleurs brûlantes de la plaine et qui recherchent une atmosphère tonique et vivifiante. C'est par milliers que l'on peut compter ceux qui ont retrouvé la santé dans un séjour de montagne, où ils ont échappé aux préoccupations du négoce ou de l'étude, tout en jouissant de la contemplation des sites pittoresques qui abondent dans toutes les chaînes de montagne. Au reste, cette vérité trouve une éclatante verification dans le nombre toujours croissant de ceux qui viennent demander à ces innombrables stations montueuses le rétablissement d'une santé profondément ébranlée et des forces dès longtemps anéanties.

III. *Stations médicales des régions tempérées en dehors de l'Europe.* Nous savons qu'il existe dans le Liban plusieurs localités qui sont recherchées dans un but médical, où les habitants de Beyrouth se réfugient pendant les grandes chaleurs et où l'on s'y rend dans le même but, depuis l'Égypte. Les régions montueuses de la Perse septentrionale sont aussi recherchées par les habitants des villes pendant l'été. C'est tout ce que nous savons sur les *sanatoria* des régions tempérées asiatiques.

Aux États-Unis, la chaîne des Alleghanys et les Montagnes Rocheuses sont un lieu de refuge pendant les chaleurs accablantes de l'été. Il en est de même de *Sarotoga,* situé dans l'État de New-York, que l'on fréquente, non seulement à cause de ses eaux minérales, mais aussi pour jouir d'un climat plus tempéré que celui de la capitale. Il y a sans doute d'autres stations balnéaires ou montueuses dans les environs de Boston, de Philadelphie, de Chicago ou de San-Francisco ; mais nous ne possédons aucune information précise à cet égard.

Comme stations hivernales nous pouvons en désigner dans les États du Sud et dans ceux de l'Ouest. Parmi les premières, nous pouvons citer la Louisiane, le Texas et surtout la Floride, dont le climat est pendant l'hiver très favorable aux malades, pourvu qu'ils n'y arrivent pas trop tôt et qu'ils n'y restent pas trop tard au printemps, alors que la malaria se développe avec les chaleurs. Les trois ports situés à l'est de la presqu'île, *Jacksonville, Saint-Augustin* et le *Cap Floride* ont une température annuelle qui dépasse 20°,78 pour les deux premiers et 23°,72 pour le dernier. Nous trouvons à peu près le même climat dans deux ports situés à l'ouest : *Cedar-Keys* et *Tampa-Bay* qui ont 20°,78 et 22°,17, d'où l'on voit que la Floride est sur la limite des climats chauds ; la température n'y descend pas en hiver au-dessous de 13°,11 et s'élève au printemps à 22° ou 23° ; elle dépasse 27° en été. L'on comprend comment les malades des États du nord peuvent se bien trouver, en hiver et au printemps, dans un climat qui forme un parfait contraste avec les froids rigoureux des régions du nord, de l'est, du centre et de l'ouest. Nous avons connu des malades qui avaient obtenu de bons effets d'un pareil séjour, rendu désormais très abordable par les chemins de fer et les bateaux à vapeur. Nous pouvons encore signaler une station hivernale dans le Colorado, c'est *Danvers*, qui est à l'altitude de 1635 mètres, et où

de nombreux phthisiques viennent passer l'hiver. Le Dr Denison y a constaté l'immunité phthisique pour les altitudes des Montagnes Rocheuses. La température annuelle est de 9°,44 : celle de l'hiver — 1°,67, du printemps 8°,33, de l'été 21°,67 et de l'automne 15°,56. C'est donc une station bien moins élevée et bien plus tempérée que Davos, puisqu'au lieu de la moyenne annuelle de 2° nous avons à Denver 9°,44 et que l'hiver n'a compté que — 1°,67 au lieu de — 5°,86 : l'on comprend dès lors que l'on ait choisi Denver, situé sur le versant oriental des Montagnes Rocheuses; dans le voisinage du Mont Bross (4091), comme *sanatorium* pour les phthisiques. Le Dr Denison a analysé les observations de soixante-six malades de ce genre, dont le séjour a été assez prolongé, puisqu'il s'est étendu pour l'ensemble à 69 ans 2 mois. Il a constaté une grande amélioration chez la plupart d'entre eux et a communiqué au Congrès international de Philadelphie les conclusions suivantes : « L'influence favorable « des altitudes sur les progrès de la phthisie se montre surtout « dans la première période des cas chroniques, inflammatoires « ou hémorragiques. Un séjour permanent est nécessaire pour « obtenir une guérison partielle, surtout lorsque la maladie est « déjà très avancée, ou quand l'amélioration a été incomplète. « Les contre-indications du séjour des altitudes sont, comme en « Europe, tout d'abord les maladies du cœur; en second lieu, « lorsqu'est survenue la période du ramollissement accompa- « gnée de découragement et d'une grande excitabilité ner- « veuse[1]. » Nous ignorons si des observations semblables ont été faites dans d'autres régions montueuses des États-Unis, mais nous avons désiré mentionner les travaux du Dr Denison, qui sont venus confirmer ce que nous avons signalé quant à l'immunité phthisique des altitudes et à leur influence thérapeutique sur les tuberculeux.

Les climats tempérés de l'hémisphère austral nous sont moins connus au point de vue des stations médicales. Nous savons seulement que les altitudes du Chili sont, comme celles du Pérou et de la Bolivie, recherchés par les phthisiques et par ceux qui sont affaiblis pendant les chaleurs accablantes de l'été sur les côtes de l'océan Pacifique. Nous savons également qu'il est

[1] Dr Ch. Denison, *The influence of high altitudes on the progress of phthisis*. In-8°, Philadelphia, 1877.

dans les environs du Cap et en particulier sur les flancs des montagnes environnantes plusieurs stations favorables pour les malades. La ville elle-même est considérée comme un *sanatorium* pour les soldats épuisés par le séjour des Indes orientales, de Ceylan, de la Chine, du Japon ou de la côte occidentale d'Afrique. C'est dans ce climat tempéré qu'ils retrouvent quelque force à l'abri des endémies palustres, de la dysenterie et du choléra. Il avait été question d'envoyer des convalescents dans le Natal à Wyning et au Fort-Napier, mais nous ignorons si ce projet a été mis à exécution. Le séjour sur les plateaux du Lessouto et du Transwaal peut être également favorable à ceux que le climat des côtes a rendus malades et qui ont besoin de respirer une atmosphère saine et tempérée.

Climats chauds et torrides.

Si le changement de climat est une mesure utile et favorable pour les régions tempérées, elle devient impérieuse et vitale pour les régions chaudes et torrides où le choix d'une station s'impose comme une nécessité. Étudions ces faits dans les régions insulaires ou maritimes, et dans les pays de montagnes, nous verrons quel rôle important ils jouent pour le maintien de la santé ou la guérison des maladies endémiques dans les pays chauds.

a) *Stations insulaires ou maritimes.* Le séjour du bord de la mer est loin d'être favorable dans les pays chauds ou torrides. C'est là que la malaria exerce ses plus grands ravages et que la température est le plus élevée pendant la saison chaude et pluvieuse de l'hivernage, tandis que la saison sèche y est moins brûlante. Ces régions chaudes ne peuvent être conseillées comme station médicale, mais seulement comme séjour momentané après un voyage entrepris pour respirer l'atmosphère de la mer qui est plus tempérée et plus souvent renouvelée. C'est alors que quelques semaines ou quelques mois de la saison sèche passés dans les régions tropicales peuvent consolider le bien produit par un voyage de long cours, pourvu que l'époque soit choisie avec soin, afin d'éviter les maladies endémiques du choléra, de la dysenterie, de la fièvre jaune et surtout de la malaria.

Passons en revue quelques-uns des pays ou des îles que l'on peut choisir comme but d'un voyage maritime, ou comme séjour momentané pour des malades dont l'état n'est pas assez grave

pour contre-indiquer un changement de place aussi fatigant qu'une traversée lointaine. L'archipel des *Canaries* a souvent servi de but dans les mêmes circonstances que Madère; la température y est plus élevée, dans la proportion des 21°,9 au lieu de 18°,7, surtout pendant l'été où elle oscille dans l'île de Palma entre 23°,8 et 25°,5, au lieu de 21°,1. L'archipel du *cap Vert* jouit également d'un climat marin, mais beaucoup moins chaud que celui des Canaries. Quoique située dans les régions tropicales, l'île de *Ste-Hélène* n'est pas aussi chaude que les précédentes, puisque la moyenne annuelle ne dépasse pas 16°,4. Les *Açores* ont un climat tempéré, puisque la température moyenne est de 17°,7, à peu près comme pour Alger ou Alep.

Si nous traversons l'Atlantique, nous trouvons, non loin des États-Unis, l'archipel des *Bermudes*, dont le climat se rapproche de celui des Antilles; la moyenne annuelle y est de 21°,6; celle de l'hiver de 18°,3; du printemps 18°,8; de l'été 26°,5 et de l'automne 23°,1. C'est l'une des colonies anglaises les plus salubres, souvent utilisée comme station médicale. Son climat humide et doux est très favorable aux malades et en particulier aux phthisiques qui, du reste, sont assez rares dans cet archipel.

Les *Antilles* ont presque toutes un climat torride. Leur moyenne annuelle varie entre 24°,7 et 26°,3 et plus exactement 25°,7, calculée sur onze stations. Les mois où la température est la moins chaude sont, janvier et février; les seuls par conséquent où l'on puisse tenter un séjour temporaire et, à tout prendre, il est plus prudent d'éviter les Antilles où règnent habituellement la malaria, la dysenterie et surtout la fièvre jaune. Le *Brésil* présente les mêmes objections, quoiqu'à un degré moindre. Le climat de Rio de Janeiro est plutôt tempéré pendant l'hiver, c'est-à-dire pendant notre été; le mois de juin ne dépassant pas 21°,17, tandis qu'en été, c'est-à-dire en décembre, janvier et février, la chaleur est assez forte, février comptant 26°,56. Nous connaissons des phthisiques qui ont séjourné à Rio de Janeiro et qui s'en sont bien trouvés et ont vu l'amélioration produite pendant la traversée se consolider par un séjour de quelques mois dans la capitale du Brésil. Les villes de *Montevideo* et de *Buenos-Ayres* ont une température moyenne de 19°,3 et de 16°,9; les portions voisines de la république Argentine et du Paraguay jouissent, à bon droit, d'une grande réputation de salubrité, vu

l'absence de la malaria et la rareté des épidémies de choléra et de fièvre jaune qui n'ont fait leur apparition qu'à deux reprises et à la suite de longues guerres. C'est dans le Paraguay que Bonpland a prolongé volontairement son séjour, après y avoir été retenu prisonnier par le Dr Francia. Il y est parvenu à un âge très avancé, ayant conservé toutes ses facultés et n'ayant jamais eu de maladie grave.

Nous ne pouvons certes pas donner le même témoignage pour les côtes occidentales de l'Amérique du Sud et encore moins pour celles de l'Afrique, du moins dans les régions tropicales; car ce sont des foyers permanents de malaria et de dysenterie. Nous en dirons autant des côtes orientales et de l'Afrique qui présentent les mêmes dangers. Les régions côtières de l'Asie centrale, des Indes orientales et des îles de l'océan Indien, ainsi que de l'Indo-Chine, sont dans le même cas d'insalubrité, ce qui ne permet pas d'y établir de stations médicales, même pour des séjours temporaires.

b) *Stations montueuses.* Si des côtes insalubres, l'on s'élève sur les collines ou sur les flancs des montagnes, l'on se trouve dans une atmosphère toute différente, qui exerce une influence à la fois prophylactique et thérapeutique, à l'égard de la malaria. de la dysenterie, du choléra, de la fièvre jaune et de la phthisie. C'est ce que nous avons constaté pour les altitudes du Mexique, de l'Équateur, du Pérou et du Chili, qui sont recherchées par les bien portants comme séjour prophylactique et par les malades comme ressource thérapeutique.

Aux *Antilles*, les versants des mornes et des anciens cônes volcaniques ont été choisis, à diverses altitudes, pour y établir des *sanatoria*. C'est le cas de l'établissement des *Pitons* (1200) et du *Fort-de-France* (1160) à la Martinique; la première est de deux à trois degrés moins chaude que la seconde. L'on y a dirigé de 1864 à 1868, 562 malades dont le plus grand nombre étaient des cas d'impaludisme et de toutes ses conséquences. La Guadeloupe possède un vaste sanatorium, le *camp de Jacob*, où les troupes françaises sont à l'abri des maladies qui règnent dans les basses terres. Le *Matouba* (650) est encore plus favorable au rétablissement des valétudinaires et des convalescents, surtout des anémiques et des dyspeptiques à la suite des maladies malariennes. Ces stations sont également à l'abri de la fièvre jaune qui ne s'y est jamais propagée quoique souvent importée.

Il existe également dans les Antilles anglaises des sanatoria situés sur les hauteurs de la Jamaïque, de la Trinité et des autres îles. Les chaînes centrales de Cuba et de St-Domingue rendent les mêmes services. Au *Brésil*, les montagnes des Orgues situées au nord de Rio de Janeiro, servent également de refuge contre la malaria et la fièvre jaune; il en est de même pour la montagne de *Gongo-Soco* (1091).

La côte occidentale de l'*Amérique du Sud* nous présente le plus entier contraste avec les altitudes de la Cordillère. En effet, aussi bien à Quito (2894), dans l'État de l'Équateur, qu'au Pérou et au Chili, le choléra et la fièvre jaune n'y ont jamais fait leur apparition ; la malaria y est inconnue ainsi que la phthisie. C'est là que de nombreux habitants des villes de la côte viennent chercher la guérison et la trouvent ordinairement, comme nous avons pu nous en assurer par des observations personnelles.

Mais là où les stations nombreuses exercent la meilleure influence, c'est, sans contredit, sur les *côtes occidentales de l'Afrique*, ce tombeau des Européens qui peuvent difficilement échapper aux effets désastreux de l'atmosphère malarienne et fébrigène des plages marécageuses. Il suffit alors de s'élever à 100 ou 150 mètres au-dessus de la côte, pour trouver l'atmosphère pure et tempérée qui rend la santé et la force aux colons européens débilités par la haute température et les effluves pestilentiels de ces côtes inhospitalières. Aussi longtemps que les troupes européennes ont négligé cette précaution, elles ont été promptement enlevées par la maladie, mais depuis que l'on a construit des *sanatoria* sur les dernières ramifications de la chaîne des Kongs, l'on a vu diminuer le nombre des victimes. La même observation a été faite par les missionnaires, qui succombaient en grand nombre tant qu'ils respiraient l'air empesté de la côte, tandis qu'ils ont pu résister pendant de longues années aux influences délétères du climat, lorsqu'ils se sont établis sur les collines environnantes. Ajoutons aussi que l'emploi des troupes nègres a diminué cette effrayante mortalité, et que le choix des missionnaires africains a été suivi des plus heureux résultats, comme c'est le cas pour M. Taylor au Sénégal et pour l'évêque Crowther sur le cours du Niger, qui ont pu séjourner impunément là où les Européens ne tardaient pas à succomber.

Les *côtes orientales de l'Afrique* et la grande île de *Madagascar* nous montrent également l'innocuité des hauts plateaux

qui forment un contraste absolu avec l'excessive insalubrité des basses régions. La même remarque s'applique au plateau central de l'*Abyssinie*, comparé aux vallées sous-jacentes qui, elles aussi, ont été le tombeau de nombreux Européens. Dans l'île de la Réunion, il existe un sanatorium doublement précieux à *Salazie* (872), où l'on jouit à la fois d'une fraîcheur délicieuse et d'un air vif, en même temps que l'on profite d'une source thermale bicarbonatée sodique.

Enfin, s'il est un pays où les avantages des stations montueuses aient été démontrés de la manière la plus évidente, c'est, sans contredit, l'empire des Indes, où l'on a établi de nombreux *sanatoria* qui ont permis aux Européens, affaiblis ou énervés par le climat et par la maladie, de retrouver quelques forces sans recourir au moyen extrême du rapatriement en Europe.

Les principaux sanatoria sur la côte occidentale sont ceux de *Punah* (592) qui sert de villégiature pour les riches habitants de Bombay ; ils y trouvent une atmosphère moins brûlante et un air plus souvent renouvelé. La température y est encore assez élevée, puisque la moyenne annuelle est de 24°,9, l'hiver comptant 21°,13, le printemps 26°,67, l'été 26°.7 et l'automne 25°,27 ; les mois extrêmes étant : décembre avec 20°,18 et avril avec 27°,9. C'est donc un printemps brûlant et un hiver tempéré. Mais le voisinage de Bombay, grâce à un chemin de fer de montagne et les ressources de tout genre que l'on trouve à Punah, en font une station très recherchée. A la distance de 30 kilomètres de Punah est le sanatorium de *Poorundhur* (1400), sur un plateau où l'on trouve des bungalows civils et militaires. Il existe également à *Singhur* (1216), à 22 kilomètres de Punah, un établissement sanitaire pour les officiers anglais avec leurs familles. Le climat est analogue à celui de Poorundhur. *Darjiling* (2260) est l'une des stations les plus favorables, puisque, grâces à sa situation et à son altitude, la moyenne annuelle ne dépasse pas 13°.70, janvier ne compte que 6°,35 et février 7°,49, tandis qu'à l'autre extrémité de l'échelle thermométrique, juin et juillet ne dépassent pas 18°,07 et 17°,47, en sorte que ce climat tempéré forme un contraste parfait avec la chaleur accablante qui règne dans les plaines sous-jacentes ; l'hiver ne compte que 7°,50 ; le printemps 14°,50 ; l'été 17°,70, et l'automne 14°,86 [1].

[1] Nous devons signaler, dans le tableau n° VII, du t. I de notre Traité,

Les habitations forment une longue ligne disposée au pied d'un replat et orienté du côté de l'ouest. Plus au midi, dans la chaîne des Nilligheries, l'on trouve *Outacamund* (2391), où il existe de nombreuses villas, que les invalides de Madras et de la côte de Coromandel recherchent pour respirer une atmosphère tempérée, puisque la moyenne annuelle est de 14°,2, janvier ayant 11°,7, février 12°,5, juin et juillet ne dépassant pas 15°,6 et 14°,0; en hiver l'on a 16°,27, au printemps 14°,70, en été et en automne 14°,10. L'on remarquera que le printemps est plus chaud que l'été, avril étant le mois du maximum. Outacamund est un séjour délicieux, où l'on trouve des plaines cultivées, des bouquets d'arbres et une absence totale de la malaria et de la phthisie; aussi a-t-il été conseillé comme exerçant une influence favorable sur les phthisiques, pourvu que leur maladie ne fût pas trop avancée [1].

Si nous gagnons le nord de l'Inde, nous trouvons sur les flancs de l'Himalaya un grand nombre de sanatoria à différentes altitudes. Le plus élevé est celui de *Dittinghur* (4700), qui est presqu'à la hauteur du Mont-Blanc; ensuite, quoiqu'à une grande distance, vient celui de *Murree* (2280); mais le plus fréquenté est, sans contredit, celui de *Simlah* (2135) qui est devenu le rendez-vous des invalides et des employés de l'empire des Indes, depuis que l'un des vice-rois y a bâti une villa au milieu des bois de rhododendron qui couvrent les versants méridionaux de l'Himalaya. Il est situé non loin des deux villes de Lodhiana et d'Amballa où l'on arrive en chemin de fer. Aussi est-ce le rendez-vous de l'aristocratie et des hauts fonctionnaires qui fuient les chaleurs accablantes de Calcutta et de Bombay. Le climat est très tempéré, puisqu'en décembre et janvier la moyenne est de 8°,75, en février et mars de 12°,50 à 13°,75, en avril de 17°,50, en mai et juillet de 22°,50 et en juin de 26°,25. Ce dernier mois est l'époque du maximum et janvier celle du minimum. Les pluies y

quelques fautes d'impression qui portent pour l'été 17°,70 au lieu de 13°,84, pour le printemps 14°,80 au lieu de 14°,50. Il en résulte que les différences trimestrielles doivent être de l'automne à l'hiver de 7°,30, de l'hiver au printemps de 7°,30, du printemps à l'été de 2°,90 et de l'été à l'automne de 2°,80; la différence annuelle est de 20°,25.

[1] Dr R. Baikie, *The Neilgherries and the effects of the climate on the european constitution.* In-8°, Calcutta, 1857, 2me éd.

sont moins abondantes qu'à Darjilling. Il existe encore plusieurs autres sanatoria dont les principaux sont : *Nynee-Tal* (2074), *Landour* (2070), *Almora* (1647) et *Malcom-Pait* (1500), où l'on jouit d'un printemps perpétuel ; la moyenne annuelle étant de 13°,6, avec 10°,6 en janvier, et ne dépassant pas 15°,6 dans les mois les plus chauds. Néanmoins, comme cette station est assez insalubre en été, à cause de sa position sur le versant ouest des Ghattes, l'on a construit un autre sanatorium 16 kilomètres plus loin, à *Panchgunnée*, dont la température est de 3° plus élevée que celle de Malcom-Pait. Il existe encore quelques autres stations médicales dans les Indes, comme celles d'*Umballa* (334) dans le pays des Sicks, de *Deesa* et du *Mont Aboo* (1216) dans le Guzerat et de *Ghazeepore*, au nord-ouest de la présidence du Bengale ; mais cette dernière station est située à un niveau assez bas, en sorte que le climat y est très chaud et n'est point complètement à l'abri des endémies malariennes et dysentériques, ainsi que *Dalhousie*, dans le Pendjab ; ce dernier est situé à 25 milles au nord-est de Lahore. La température moyenne est de 7°,50 pour l'hiver, de 18°,75 pour le printemps, de 28°,75 pour l'été et de 17°,50 pour l'automne.

L'*Ile de Ceylan* possède également des *sanatoria* sur le plateau central qui est complètement à l'abri de la malaria à *Neuera-Allia*. C'est là que les colons anglais et hollandais vont se réfugier pendant les chaleurs accablantes qui règnent sur les côtes, au printemps ainsi qu'en été. Ils y trouvent des maisons bien bâties et tous les conforts désirables, sur un plateau entouré de forêts, d'étangs et de lacs, tout alentour des lieux consacrés par la religion bouddhique.

Les *Iles de la Sonde* jouissent du même privilège et possèdent des vallées délicieuses sur les versants des montagnes de l'île de Java, au milieu d'une végétation luxuriante et dans une atmosphère tempérée, bien différente des chaleurs accablantes qui règnent à Batavia et dans les autres villes de la côte. Le climat de cette île comprend, comme nous l'avons vu (t. IV, p. 253) en dehors de la zone côtière, trois autres divisions distinguées par leur altitude. La *zone tempérée* s'étend de 650 à 1450 mètres, et la moyenne annuelle en est de 23°,0 à la région inférieure et de 18°,7 à la limite supérieure ; l'humidité y est moindre que dans la zone torride. La *zone fraîche* s'étend de 1450 à 2340 mètres ; la moyenne annuelle y est de 18°,5 à la limite inférieure et de

13° à la supérieure : c'est la zone des nuages qui se forment en brouillards épais vers le milieu du jour et se déchargent en pluies et en coups de tonnerre, puis l'orage terminé, le soleil reparaît et le temps devient beau. Les vents secs d'est prédominent sur ceux d'ouest. La *zone froide* correspond à 2340 et à 3250 mètres et aux régions situées au-dessus : la température moyenne y est de 13°,0 à la limite inférieure et de 8° à la limite supérieure : il y a peu de variations diurnes ; les nuages et la pluie sont plus rares que dans la zone sous-jacente.

Ces différentes régions tempérées sont un précieux secours pour les convalescents qui peuvent y rétablir leur santé compromise, sans nécessiter un retour en Europe. Il existe des maisons de convalescence à *Malang*, à *Oenarang* et à *Gadok* ; ces diverses stations exercent également une influence favorable sur les malades atteints de tuberculisation pulmonaire. L'air est sec dans la partie orientale de Java et dans la zone tempérée où il n'y a pas de brusques variations.

L'*Australie* [1] a été souvent conseillée comme ayant un climat favorable pour les tuberculeux. La sécheresse de l'atmosphère paraît exercer une bonne influence sur cette classe de malades ; ce qui n'est point étonnant, puisque plusieurs auteurs, et en particulier le Dr Bowditch, déclarent que le nombre des tuberculeux est en rapport direct avec le degré d'humidité. Le Dr Bird cite plusieurs cas de guérison, non seulement sous l'influence de la longue traversée d'Europe en Australie, mais aussi par le séjour des malades dans la ville ou dans les environs de *Melbourne*, dont la température annuelle est de 14° ; l'hiver ayant 9° et l'été 18°,3. L'on trouve, dans cette capitale, tous les conforts que l'on peut désirer en logements, situés au milieu des jardins et en nourriture qui est variée et choisie ; les moyens de transport ne font point défaut.

Hobart-Town en Tasmanie et *Auckland* dans la Nouvelle-Zélande sont plus humides que Melbourne ; la température y est plus égale ; aussi le climat paraît-il être très favorable aux tuberculeux. Nous avons vu que leur proportion dans l'hôpital d'Hobart-Town était très inférieure à celle des hôpitaux européens. En définitive, nous croyons pouvoir affirmer que l'Australie et

[1] Dr S.-D. Bird, *On australasian climates and their influence in the prevention and arrest of Pulmonary Consumption.* In-8°, London, 1863.

les îles voisines sont des séjours favorables aux personnes menacées de phthisie, ou qui ne sont atteintes qu'au premier degré de la maladie. Il n'est pas sans importance de signaler l'immunité dont jouissent ces colonies à l'égard de la malaria, de la fièvre jaune, de la peste et jusqu'à un certain point du choléra. Mais il est évident que peu de personnes sont disposées à un voyage aussi lointain et à un séjour prolongé à nos antipodes : nous avons dû néanmoins signaler cette ressource thérapeutique et prophylactique qui paraît avoir de nombreuses chances de réussite.

TABLE DES STATIONS.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES STATIONS

	Pages
Abyssinie	82
Achen	75
Açores	79
Afrique	81
Aigle	55
Ajaccio	27
Albano	75
Alger	32
Almora	84
Amélie-les-Bains	41
Amérique du Sud	81
Antilles	79
Arcachon	9
Auckland	85
Australie	85
Avants	66
Axenstein	68
Berck-sur-mer	8, 12
Bermudes	79
Beuzeval	9
Bex	55
Biarritz	9
Bordighiera	22
Bormio	74
Botzen	57
Brésil	79
Brienz	67
Brokenhaus	75
Buenos-Ayres	79
Bute (Ile de)	51
Caire (le)	33
Camp-de-Jacob	80
Canaries	79
Cap Floride	76
Cap Vert	79
Catane	27
Cedar-Keys	76
Cette	10
Ceylan (île de)	84
Chamonix	66
Champéry	67
Chardonne	66
Charnex	66
Chaumont	70
Château-d'Œx	67
Chésière	67
Chiavari	23
Comballaz	67
Courmayeur	74
Cove (île de)	51
Dax	41
Dalhousie	84
Danvers	77
Darjiling	82
Davos	59
Deesa	84
Dieppe	9
Dittinghur	83
Engadine	61
Espagne (côtes d')	29
Fécamp	9
Fort de France	80
Frascati	75
Fréjus	10
Gadok	85
Gênes	22
Ghazeepore	84
Glion	66
Gongo-Soco	81
Gœrbersdorf	63
Grande-Bretagne	51
Grelersdorf	75
Gries	57
Grimsel	71
Grindelwald	67
Grion	67
Hastings	51
Haute-Engadine	71
Heustrich	68
Hinterhrmsdorf	75
Hobart-Town	85
Honfleur	9
Hyères	14
Intelvi	74
Interlaken	67
Ischl	75
Jacksonville	76
Jersey	51
Kœnigstein	75
Kœnigswart	75
Kreuth	75
Lalliaz	66

	Pages		Pages
Landour	84	Reichenhall	75
Lauterbrunnen	67	Rome	47
Lenk	68	Rosenlaui	71
Lucques	75	Rossinières	67
Lugano	56	Rougemont	67
Madère	36	Royan	9
Malaga	29	Saint-Augustin	76
Malang	85	Saint-Beatenberg	67
Malcom-Pait	84	Saint-Bernardin	71
Marseille	10	Saint-Cergues	66
Matouba	80	Saint-Gervais	65
Melbourne	85	Sainte-Hélène	79
Menton	20	Saluzie	82
Méran	56	San Catarina	74
Meyringen	67	San-Remo	22
Mogador	38	Sarotoga	75
Mont-Aboo	84	Schandau	75
Monte-Generoso	74	Schcweningue	8
Montevideo	79	Schmiederberg	75
Mont-Louis	73	Schœneck	68
Montreux	54	Seelisberg	68
Mounetier	65	Sella di Borgo	74
Mornex	65	Sepey	67
Murree	83	Sestri Levante	23
Naples	23	Simlah	83
Nice	17	Singhur	82
Nervi	23	Sion	56
Neueva-Allia	84	Sonde (îles de la)	84
Nynee-Tal	84	Sonneberg	68
Obladis	75	Spiez	67
Œnarang	85	Susse	75
Ostende	8	Tampa-Bay	76
Ormonds-dessous	67	Thoune	67
Ormonds-dessus	67	Toblach	75
Outacamund	83	Torquay	51
Palerme	26	Tréport	9
Pau	40	Trouville	9
Panchgunnée	84	Umballa	84
Paraviso di Lanzo	74	Umhauser	75
Pegli	23	Undercliff	51
Peio	74	Usseglio	74
Penticosa	73	Valdieri	74
Penzance	51	Valence	31
Pise	46	Venise	44
Pitons	80	Vernet (le)	43
Plans-de-Frenières	67	Vevey	52
Plan-des-îles	67	Villard	67
Poorundhur	82	Vinadio	74
Pont-de-Molle	73	Waggis	68
Punah	82	Weissenbourg	68
Rabbi	74	Wight (Ile de)	51
Rehbourg	75	Wilhelmshöhe	75

TABLE DES MATIÈRES.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION ... 5

Climats tempérés et chauds ... 7

A. STATIONS MARITIMES ... 8
Voyages maritimes ... 12
B. STATIONS HIVERNALES ... 13
I. *Stations hivernales plus toniques que sédatives* ... 14
1. Hyères ... 14
2. Cannes ... 15
3. Nice ... 17
4. Menton ... 20
5. Bordighiera et San-Remo ... 22
6. Gênes, Nervi, Chiavari, Sestri-Levante ... 22
7. Naples et ses environs ... 23
8. Palerme ... 26
9. Catane ... 27
10. Ajaccio ... 27
11. Les côtes d'Espagne ... 29
12. Alger ... 32
13. Le Caire ... 33
14. Madère ... 36
15. Mogador ... 38
II. *Stations hivernales plus sédatives que toniques* ... 40
1. Pau ... 40
2. Dax ... 41
3. Amélie-les-Bains et le Vernet ... 41
4. Venise ... 44
5. Pise ... 46
6. Rome ... 47
III. *Stations hivernales de la Grande-Bretagne* ... 50

Pages
C. Stations montueuses 52
I. Stations médicales de la Suisse 52
1° *Stations hivernales* 52
a. Stations montueuses moyennes 52
1. Vevey 52
2. Montreux 54
3. Aigle 55
4. Bex 55
5. Sion 57
6. Lugano 56
7. Méran 56
8. Botzen et Gries 57
b. Hautes stations 58
1. Davos 59
2. Engadine 61
3. Autres séjours d'hiver 63
2° *Stations estivales* 64
a. Stations plutôt sédatives que toniques 64
b. Stations plus toniques que sédatives 70
II. Stations montueuses situées en dehors de la Suisse 72
III. Stations médicales des régions tempérées en dehors de l'Europe 76

Climats chauds et torrides 78

a. Stations insulaires ou maritimes 78
b. Stations montueuses 80
Table des stations hivernales 87



Genève. — Imp. Ch. Schuchardt.